90

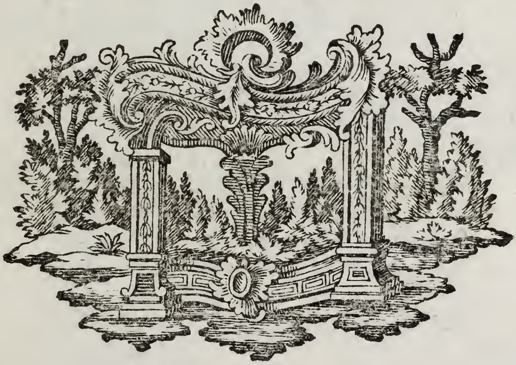
NATUURLYKE HISTORIE
OF
UITVOERIGE BESCHRYVING
DER
DIEREN, PLANTEN
EN
MINERAALEN,
Volgens het SAMENSTEL van den Heer
LINNÆUS.

Met naauwkeurige Afbeeldingen.

EERSTE DEELS, DERTIENDE STUK.

Vervolg en Besluit der

INSEKTEN.



TE AMSTERDAM,
By DE ERVEN van *F. HOUTTUYN.*
MDCCLXIX.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/natuurlykehistor13linn

INHOUD VAN DIT STUK.

VYFDE AFDEELING.

DE INSEKTEN.

LXXII. HOOFDST. *De* Eigenschappen *der* ONGEVLEUGELDE Insekten. Bladz. 1

LXXIII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* ONGEVLEUGELDE MOTTEN, *ook* Schieters *genaamd.* —— 15

LXXIV. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* PLANTVLOOIJEN, *die men ook* Aardvlooijen *noemt.* —— 20

LXXV. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* HOUTLUIZEN, *zo van de Indiën als van ons Wereldsdeel.* —— 36

LXXVI. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* LUIZEN, *zo die de* Menschen, *als die de* Beesten *van allerley soort plaagen, zynde grootelyks in gedaante verschillende.* —— 47

LXXVII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* VLOOIJEN, *waarin de Westindische* Zandvlooijen *zyn t'huis gebragt.* —— 94

LXXVIII. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* MYTEN, *waaronder verscheidene voorkomen, die men gewoonlyk* Luizen *of* Luisjes *noemt, of* Spinnetjes; *als ook de* Schurftdiertjes, *enz.* —— 111

LXXIX. HOOFDST. *Beschryving van 't* Geslagt *der* KREEFT-SPINNEN, *dus wegens haare Schaaragtige Nypers genaamd, tot welken de* Langpootige *of* Langbeenige, *de* Scorpioen- *of* Weegluis-Spinnetjes, *en anderen zyn betrokken.* —— 157

LXXX. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* SPINNEKOPPEN, *waarin derzelver Eigenschappen, inzonderheid ten opzicht van haar* Vernuft *en de* Voortteeling, *breedvoerig ontvouwd en nagespoord worden, enz.* Bladz. 177

LXXXI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* SCORPIOENEN, *behelzende verscheide* Waarneemingen *der* Hedendaagschen, *zo ten opzigt van derzelver* Venynigheid, *als aangaande de* Voortteeling *en andere Eigenschappen* —— 268

LXXXII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* KRABBEN *en* KREEFTEN; *waarin derzelver Eigenschappen en verschillendheden omstandig worden aangeweezen. De* Soldaaten *of* Kluizenaars *en dergelyke middelslagtige, als ook de* Garnaalen, Zee-Vlooijen, *en anderen; zyn daar onder vervat.* —— 295

LXXXIII. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* WATER-VLOOIJEN, *waarin, behalve de* eigentlyk *zogenaamde, ook verscheide andere dergelyke Diertjes, gelyk de* Vischluizen, *en zelfs, wegens eenige overeenkomst van gestalte, ook de groote* Molukse Krabben *begreepen zyn.* —— 456

LXXXIV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* PISSEBEDDEN; *tot welken de* Zee-Luizen *en* Walvischluis *behooren.* —— 481

LXXXV. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* DUIZENDBEENEN. —— 505

LXXXVI. HOOFDST. *Beschryving van 't Geslagt der* MILLIOENPOOTEN. —— 531

AANWYZING DER PLAATEN

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beschreeven worden.

PLAAT XCIX. Afbeelding van de PLANTVLOOIJEN, enz. *tegen over* Bladz. 17

Fig. 1. *De* Ongevleugelde Mot *of* Schieter. *bl.* 17
— 2. *De zwarte* Plantvloo. *bl.* 23
— 3. *De* ruige, *van onderen. bl.* 30
— 4. *De* Watertreeder. *bl.* 31
— 5. *Een* Hout- *of* Papier-Luisje. *bl* 42
— 6. *De Menschen* Platluis. *bl.* 68
— 7. *De* Koeijen-Luis. *bl.* 74
— 8 *De* Kalkoenen-Luis. *bl.* 85

De Afbeeldingen op deeze Plaat zyn, zo wel als die der naastvolgende, door sterke Vergrooting met het Mikroskoop getekend, gelyk uit de nevensgeplaatste Voorwerpen, in Natuurlyke grootte, blykbaar is.

PLAAT C Afbeelding van verscheide LUIZEN, enz. *tegen over* Bladz. 93

Fig. 1. *De* Weegluis. *bl.* 93
— 2. *De* Schaapen-Luis. *bl* 114
— 3. *Een* Torren-Luisje. *bl* 150
— 4. *Het* Scorpioen Luisje *bl.* 166
— 5 *De zogenaamde* Walvisch-Luis. *bl.* 170
— 6. *Een aartig* Surinaamsch Spinnetje. *bl.* 224

PLAAT CI. Afbeelding van de KREEFT-SPINNEN. *tegen over* Bladz. 173

Fig. 1. *De* Lang Gearmde *groote* Westindische *Kreeft-Spin.* *bl.* 173

— 2. *Een aartig* Gedoornde *Spin.* *bl.* 267

— 3. *Een dito* Staart-Spinnekop. *bl.* 267

PLAAT CII. Afbeelding van SPINNEKOPPEN. *tegen over* Bladz. 227

Fig. 1. *Een groote* Oostindische. *bl.* 226

— 2. *Een dito* Guineesche. *bl.* 227

— 3. *Ongemeen groote* Westindische Bosch-Spin. *bl.* 238

— 4. *Een Surinaamsch* Goudgroen *Spinnetje.* *bl.* 262

— 5. *Een dito* Krab-agtig *of* Krab-Spinnetje. *bl.* 266

PLAAT CIII. Afbeelding van SCORPIOENEN. *tegen over* Bladz. 289

Fig. 1. *De groote* Afrikaansche. *bl.* 289

— 2. *De kleine* Westindische. *bl.* 290

— 3. De Europische *of* Italiaansche. *bl.* 291

PLAAT CIV. Afbeelding van KRABBEN. *tegen over* Bladz. 313

Fig. 1. *De* Hartvormige *West-indische.* *bl.* 316

— 2. *Oostindische* Zandkrabbetjes. *bl.* 330

— 3. *Ons Inlandsch* Porseleinkrabbetje. *bl.* 335

PLAAT CV. Afbeelding van zeer raare KREEFTEN. — — Bladz. 375

Fig. 1. Gehoornde *Indische.* *bl.* 424

— 2. Zand-Kreeft, *dito.* *bl.* 431

PLAAT CVI. Afbeelding van PISSEBEDDEN, enz. — — Bladz. 435

Fig. 1. Een *dikpootige* Zee-Vloo. *bl.* 436

— 2. Vischluis. *bl.* 460

— 3. Dito *met lange Sprieten.* *bl.* 461

— 4. *De Groenlandsche* Walvischluis. *bl.* 491

— 5. *De zelfde van onderen.* bl. 492

— 6. *De* Kabbeljaauws-Luis of Zee-Wants. *bl.* 488

Fig. 7. *De Gewoone* Duizendbeen. *bl.* 510

— 8. *Onze Inlandsche* Millioenpoot. *bl.* 526

De Afbeeldingen van deeze laatste Plaat zyn aanmerkelyk grooter dan Natuurlyk, doch niet zo sterk vergroot, als die der twee eerste Plaaten van dit STUK.

BERIGT voor den BOEKBINDER.

De Plaaten moeten dus ingevoegd worden.

PLAAT	XCIX.	tegenover	Bladz.	17
———	C.	———	———	93
———	CI.	———	———	173
———	CII	———	———	227
———	CIII.	———	———	289
———	CIV.	———	———	313
———	CV.	———	———	375
———	CVI.	———	———	435

BE.

BESCHRYVING
DER
DIEREN.

VYFDE AFDEELING.
DE INSEKTEN.

LXXII. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen *der* ONGEVLEUGELDE Inſekten *in 't algemeen.*

De ONGEVLEUGELDE, tot wier beſchryvinge wy thans gevorderd zyn, maaken den *Zevenden Rang* uit onder de Inſekten. Deeze verſchillen van de anderen meer in ſchyn, dan inderdaad. Het zyn de zodanigen, aan welken de Natuur geen Vleugelen vergund heeft zelfs in haar volmaakte Staat: 't zy dat de Schepper, dus, dezelven heeft willen bepaalen aan het Aardryk en de Wateren; 't zy, derzelver beſchadigend Vermogen intoomen. Hoe naar zag het 'er voor de Menſchen uit, indien dat Ongediert, 't welk als tot kwelling van ons ſchynt geſchapen te zyn, de Vlooijen naamelyk en eigentlyke Luizen, met Wieken was voor-

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

zien. Sommigen derzelven, wederom, welke geen kleine figuur maaken onder die van deezen Rang, weeten, door een verwonderlyke Konst, het Weefgetouw der Menſchen te beſchaamen, en die Inſekten zelfs, waaraan de ruime Lugt tot eene wykplaats is gegeven, haar Prooy te maaken: terwyl de Krabben en Kreeften in het Water, de Scorpioenen en Duizendbeenen op het Land, haar beſtaan vinden, even als de Maskers der Torren, de Rupſen en Maden, in 't algemeen.

Verſlindende aart.

De meeſten der Ongevleugelde Inſekten zyn van den aart der Verſlindende of Roofdieren. Zy haalen het Bloed uit den Mensch of andere Dieren: zy zuigen de Inſekten uit, die haar Aas zyn, of verſlinden dezelven: ja, ſommigen doen de Menſchen, door haar Venynige Beet of Steek, den dood aan. Die, zelfs, welke tot Voedzel of Lekkerny ſtrekken voor het edelſte Schepzel en voor andere Dieren; de Kreeften en Krabben, naamelyk; leeven, naar haare grootte, van Inſekten, Wormen of Schulpvisſchen. Men vindt, onder de Inſekten van deezen Rang, die alles byna vernielen; gelyk de Myten hier te Lande, en de Houtluizen of zogenaamde witte Mieren in de Indiën. Het verwonderlykſte in deezen is, dat ſommigen tot dien trap van barbaarschheid overgaan, van die van haar eigen Geſlagt en Soort, levendig, op te vreeten.

Zy veranderen niet.

In de gedagte Eigenſchappen komen, evenwel

wel, de Ongevleugelde Insekten met sommigen van de Gevleugelde overeen; maar zy verschillen van dezelven, in 't algemeen, door de Verandering of Gestalte-wisseling. Alle andere Insekten, byna, leeven eerst en groeijen aan, onder een geheel verschillende gedaante, dan die is van het volmaakte Insekt, waar zy uit voortkomen; het welk men de Staat van Masker noemt, om dat het weezentlyke Insekt, daarin, als gemaskerd, is opgeslooten, of dat zy de Vorm bevatten, waarin hetzelve gefatzoeneerd wordt. Dan gaan zy over tot den Staat van Pop, wanneer de Lighaamsdeelen, gemeenlyk, reeds van buiten zigtbaar zyn. De derde Staat is, eindelyk, in de meesten, die van volmaaktheid, en daarin neemen zy niets in grootte toe. Men vindt eenige weinigen, gelyk de Juffers en dergelyken, die een Tweestaltige; anderen, gelyk de Vliegen, die een Vierstaltige Verandering hebben *. De Ongevleugelde, misschien de Vloo alleen uitgezonderd, komen in de zelfde gedaante ter wereld, waarin zy moeten voortteelen; zy verschillen van het volmaakte Insekt alleen in kleinte des Lighaams, en groeijen dus onder die gedaante, of in die Gestalte, welke zy altoos behouden moeten, zonder eenige Verandering te ondergaan, dan alleen die, welke de vastheid der Lighaamsdeelen, en misschien ook de bekwaamheid ter Voortbrenging van huns gelyken, vordert.

V. AFDEEL LXXII. HOOFDSTUK.

† Zie het XII. STUK.

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Zyn meest Eijerleggende.

Gelyk alle andere Insekten, byna, uitgenomen de Plantluizen en eenige Vliegen, Eijerleggende zyn; bevindt men ook, onder de Ongevleugelde, maar weinig Jongwerpende. De Pissebedden, die men somtyds Muurvarkens noemt, zyn van dien aart, en men kanze, om zo te spreeken, onder 't oog doen baaren. Een Wyfje neemende van dat Geslagt, welks Buik uitgezet is, en hetzelve wat knypende, opent zig haar Lyf, en men ziet 'er een hoop van kleine leevende Pissebedjes uit voortkomen, die loopen, en van de zelfde Gestalte zyn als de Ouden. Het zelfde heeft ook in de Scorpioenen en mooglyk in eenige Myten plaats. De meeste anderen, gelyk de Spinnekoppen, Krabben en Kreeften, enz. leggen Eijeren of Eijertjes, uit welken, na verloop van meer of minder tyds, Jongen voortkomen, die insgelyks, in Gestalte, byna gelyk aan de Ouden zyn.

Vervellen ook.

Offchoon deeze Insekten, dus, geene Verandering of Gestaltewisseling behoeven te ondergaan, komende door enkele aangroeijing tot den Staat van volmaaktheid, in welke zy kunnen voortteelen: zo zyn sommigen hunner, doch, eene Vervelling of afwerping van Huid onderhevig, en in eenigen heeft zelfs een aanmerklyke byzonderheid plaats, die gantsch ongewoon is in de andere Insekten. Een Rups of Kwatworm, ja de Maskers der Gevleugelden in 't algemeen, behouden altoos het getal van Leden of Ringen, waar uit hun Lyf bestaat:

ſtaat: doch onder de Ongevleugelde zyn 'er, in welken het getal der Leden, met de groeijing, toeneemt. De Duizendbeenen hebben, dus, in hunne Jongheid minder Ringen, en overzulks ook minder Pooten, dan als zy tot volwasſenheid komen. De Krabben en Kreeften, die ook de Huid afwerpen, hebben nog eene meer verwonderlyke eigenſchap; dat haar Pooten, naamelyk, afgebroken zynde, weder aangroeijen; en de Langpootige Spin krygt langer Pooten.

V. Afdeel. LXXII. Hoofdstuk.

Lighaamsdeelen.

Het Lighaam van deeze Inſekten beſtaat, gelyk dat der reeds beſchreevene, uit drie deelen, naamelyk Kop, Borstſtuk en Agterlyf: maar men vindt 'er, in welken deeze drie deelen niet zo gemakkelyk te onderſcheiden zyn, als in de Vlooijen, Luizen en eenige anderen. De Spinnekoppen, by voorbeeld, als ook verſcheide Myten, ſchynen geen Kop te hebben, of dezelve is met het Borstſtuk vereenigd, voor aan het welke de Oogen en Sprieten, gelyk in de Krabben, ingeplant zyn. In anderen wederom, gelyk de Kreeften, is de Kop van 't Borstſtuk afgeſcheiden en duidelyk kenbaar. De Pisſebedden en Duizendbeenen hebben ook wel een afgezonderde Kop, maar hun Lyf, dat geheel uit Ringen of Leedjes beſtaat, laat zig niet van 't Borstſtuk onderſcheiden.

De Sprieten.

Behalve deeze verſchillendheden, die zeer blykbaar zyn, en den meeſten invloed op de Geſtalte maaken, hebben 'er de Inſekten van dee-

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

deezen Rang nog anderen, in de byzondere Lighaamsdeelen. De Sprieten, die zy allen hebben, verſchillen grootelyks in gedaante en verdienen in veelen naauwlyks dien naam. Sommigen hebbenze eenvoudig en van aanmerkelyke langte; gelyk dat Dier, het welk men Suiker-Gast of ongevleugelde Mot noemt: anderen hebbenze Boomagtig getakt, gelyk dit in een Soort van Wespjes ook waargenomen is †. Op den Kop van de Watervloo, naamelyk, die zig daar van tot zwemmen en ſpringen in 't Water ſchynt te bedienen, maaken zy dergelyke vertooning. Die van de Pisſebedden zyn alleenlyk geknakt, en hebben, by ieder Leedje, een verſchillende bogt. Het verwonderlykſte heeft in de Spinnekoppen plaats; doordien derzelver Teelleden aan het end der Voeleren zyn, gelyk wy vervolgens zullen zien.

† Zie 't XII. Stuk, bladz. 218.

De Oogen.

De Oogen deezer Inſekten ſtellen niet minder byzonderheden voor. Geen derzelven heeft die kleine gladde Oogjes, welke agter op den Kop van veelen der Vier- en Tweevleugeligen zyn, maar het getal haarer Oogen en derzelver plaatzing doet ons, in ſommigen, billyk verwonderd ſtaan. De meeſte anderen hebben twee Netswyze Oogen, niet meer of min; en de meeſte Geſlagten van deezen Rang zyn ook aan dat getal bepaald: maar men moet 'er van uitzonderen die Watervlooijen, in welken men maar één Oog waarneemt, en de Spinnekoppen. In deeze laatſten is niet alleen het ge-

tal

tal der Oogen, welken zy 'er doorgaans agt hebben; maar ook derzelver plaatzing, 't zy in 't vierkant, in een driehoek of by trosjes, nevens elkander op twee of drie ryën, aanmerkelyk. Ondertusschen kan men niet denken, dat zy daar mede beter zien dan andere Insekten, die twee Netswyze Oogen of met Facetten hebben: want haare Oogen zyn van eene enkele oppervlakte, glad, en onbeweeglyk. In alle de genen, die geen Kop hebben, bovendien, staanze, gelykerwys in de Krabben, op het Borststuk. Die van de Langpootige Spin vindt men, dat zonderling is, als midden op de Rug geplaatst. V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Aangaande den Bek heeft, onder de Ongevleugelde, niet minder verschil plaats. Sommigen hebben een spitse Snuit, die vry groot is, naar het Lighaam, en waar mede zy vinnig kunnen steeken, gelyk de Vlooijen, of ten minste haar Voedzel inzuigen, gelyk de Luizen en Myten. De Spinnekoppen, Scorpioenen en Duizendbeenen, zyn, aan den Bek, met sterke Tanden of Nypers voorzien, die zeer scherp zyn, tot kwetzen bekwaam, en in sommigen, zo 't schynt, met een Vergiftig vogt bezwangerd. Geen van beiden ontdekt zig in de Krabben en Kreeften, die het Aas door middel van zekere Voelertjes of Baardjes, welke zy aan den Bek hebben, daar in kunnen brengen. De Bek.

Veelen van deeze Insekten hebben het Borst- Het Borststuk.

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

ſtuk zeer blykbaar, gelyk de Luizen, by voorbeeld; maar in anderen is hetzelve met den Kop zodanig verward, dat men het daarvan niet kan onderſcheiden. Deeze moet men zeggen dat geen Hoofd, of, (het welk miſſchien minder wanluidende is,) geen Borstſtuk hebben; gelyk de Spinnekoppen en verſcheide Krabben. Ondertuſſchen zyn aan dit Deel, gelyk gewoonlyk, alle of eenige Pooten aangehecht. Andere Inſekten van deezen Rang, gelyk de Piſſebedden en Duizendbeenen, laaten het Borstſtuk niet van het Agterlyf onderſcheiden Die, welke met zes, agt of tien Pooten voorzien zyn, hebben dezelven altemaal aan 't Borstſtuk; doch de genen, die meer hebben dan tien Pooten, hebben dezelven aan de Ringen of Leden van 't geheele Lyf.

Het Agterlyf.

Het Agterlyf heeft weinig byzonders; dan dat het grootelyks verſchillende is in die van deezen Rang. In ſommigen vindt men het langwerpig of Ovaal; in eenigen byna Klootrond, en dit heeft zo wel plaats in de genen daar het duidelyk van 't Borstſtuk afgezonderd is, gelyk in de Spinnekoppen; als in die, daar 't met het Borstſtuk als één Lighaam uitmaakt, gelyk in de Scorpioenen. Die, waar het geheele Lyf uit egaale Ringen of Leden beſtaat, gelyk de Duizendbeenen, hebben, gelykerwys de Maskers der Gevleugelde Inſekten, de Pooten aan deeze Leden ingeplant. In veele Krabben is het Agterlyf zo veel kleiner dan het

Borst-

Borstſtuk, dat men het naauwlyks kan zien: om dat zy hetzelve, als een Staartje, onder 't Lyf omſlaan, en daar verbergen. Mooglyk hebben zy 'er een dergelyk gebruik van, (hoewel in minder graad,) om op de been of aan 't loopen te komen, als de Aardvlooijen, die, door middel van zulk een Staartje, zulke geweldige Sprongen doen, en zo vlug huppelen, dat zy zig byna onzigtbaar maaken. Sommigen hebben byhangzels als Staartjes, aan het end van 't Agterlyf, wier getal twee is, of drie, gelyk in de Suikergast; ja in ſommigen vier of daar boven. De Scorpioen munt onder alle de ongevleugelde Inſekten uit, door de aanzienlyke Staart, die haar tot een Werktuig van kragtdaadige verweering ſtrekt en gevaarlyke Kwetſuuren toebrengt aan de Dieren en den Mensch.

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

De Pooten.

Het getal der Pooten, zo overeenkomſtig in de Maskers der Kapellen, en nog meer in de volmaakte Inſekten van alle de voorige Rangen, die 'er altemaal, om zo te ſpreeken, zes hebben: is, in de Ongevleugelde, een byſter groot verſchil onderhevig. De Luizen en Vlooijen hebben 'er ook maar zes; doch de Myten en Spinnekoppen agt: de Krabben, Kreeften en Scorpioenen, als men de Schaaren mede rekent, tien: de Pisſebedden veertien. In alle deezen is het getal der Pooten voor het Geſlagt bepaald: maar in dat der Duizendbeenen naar de Soorten verſchillende. Onder de-

V. Afdeel. LXXII. Hoofdstuk.

zelven vindt men 'er met twintig, zeventig, ja over de honderd: om thans van de Millioenpoot niet te spreeken, in welke het getal der Pooten en Pootjes byna ontelbaar is Voorts hebben deeze Lighaamsdeelen, in sommigen, nog aanmerkelyke byzonderheden. De Pooten bestaan wel, in allen, uit drie voornaame deelen, waarvan het bovenste de Dy of Bil, het middelste de Schenkel, het onderste de Voet geheten wordt, in vergelyking met het Lighaamsgestel der Viervoetige of Zoogende Dieren: maar in sommigen, gelyk de Spinnekoppen, hebben de twee bovenste deelen, aan het Gewricht, als een klein Leedje, of dubbelde Gewrichten byna, gelyk in Kinderen, die met de Engelsche Ziekte behebt zyn, en in anderen bestaat het onderste deel, de Voet genaamd, dat in de vliegende Insekten, twee- drie-, vier- of vyf-Ledig is, uit een veel grooter en somtyds verbaazend getal van Leedjes, waarvan de Langpootige Spin, die men de Maaijer noemt, een voorbeeld uitlevert. De groote Amerikaansche Griffioen- of Scorpioen-Spin heeft, boven en behalve de gestalte der twee voorste Pooten, haar eenigermaate met de Scorpioenen en Krabben gemeen, aan de twee volgende een soort van Zweepen, die haar niet minder zeldzaam maaken dan de langgearmde Tor en Letterhoute Bok, wegens de langte en figuur van twee haarer Pooten,

zyn

zyn (*). De plaatzing van twee Pooten, aan den Kop, is in de Vloo zo verwonderlyk, als de werking en kragt van haare twee agterfte of Springpooten; enz.

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

De Teelleden.

Het allerzeldzaamfte, egter, in verfcheidene van deeze Infekten, is de ftandplaats van de Teelleden. De meeften hebben die wel aan 't end van 't Agterlyf, en de zodanigen paaren op de gewoone manier. Dus heeft de Paaring van de Vlooijen, en anderen, niets byzonders in: maar de Spinnekoppen hebben haare Teelleden geheel anders geplaatst. De Mannetjes draagen dezelven, zo 't algemeen Gevoelen is, aan 't end van die Deelen voor aan den Kop, welken men voor Sprieten neemt, doch die meer naar Voelers gelyken, laatende in de Paaring een foort van *Penis* uit. In de Wyfjes daarentegen, vindt men de *Vulva* onder aan het Agterlyf, digt by deszelfs famenhechting met het Borstftuk. Dit zou de Paaring zeer moeielyk fchynen te moeten maaken; doch men ziet in tegendeel, dat zy die met gemak, en zeer fchielyk, zo het fchynt, volbrengen. De Krabben, die in 't uiterlyk aanzien veel naar de Spinnekoppen gelyken, hebben de Teelleden ook zeldzaam geplaatst. In de Mannetjes bevinden dezelven zig, wederzyds, by den wortel van de agterfte Pooten, en de Wyfjes hebben twee openingen der Natuurlyke deelen, die

(*) Zie het IX. STUK deezer *Natuurlyke Hiftorie*, bladz 193 en 522.

V. AFDEEL LXXII. HOOFDSTUK.

die toegang geeven tot twee Lyfmoeders, van elkander afgezonderd: zo dat in deeze een dubbelde Bevrugting, Voortteeling en Baaring, schynt plaats te hebben.

Woonplaats.

De plaats, daar deeze Insekten leeven, en het Voedzel, dat zy gebruiken, is grootelyks verschillende in de byzondere Geslagten en Soorten. Sommigen leeven op en in de Aarde; anderen in gaten van Muuren, scheuren van Boomen, reeten van Houten Wanden of Schuttingen; anderen op de Bladen der Plantgewassen; eenigen op het Lighaam der Menschen en van allerley Dieren. Dus worden de leevende Torren zelfs, en Vliegen, met Myten bezet gevonden, die groote vernielers zyn van de schoonheid der opgezette Kapellen. De Levensmanier der Spinnekoppen, waarvan veelen als in de Lugt huisvesten, levert andere byzonderheden uit. De Kreeften zyn als tweeslagtige † of Land- en Water-Dieren: zy woonen in Gaten aan de kant van Rivieren, en gebruiken derzelver bodem tot haare Weide, alwaar zy haar Aas zoeken, even gelyk de Krabben op de Stranden en Zandbanken, en in de Modder, aan de Oevers der Zee. Van haar verslindende Aart is reeds gewag gemaakt, en ik zal, in 't vervolg, daar van omstandiger spreeken.

† *Amphibia*

Korstig bekleedzel.

Wy zullen, alleenlyk, hier nog agt geeven op de overeenkomstigheid, welke 'er plaats heeft in de meesten der Geslagten van deezen

Rang

Rang. Het Lyf derzelven is bekleed met een ſoort van Dop, of Schulpswys' harde Korst, welke aan veelen den naam van Gekorſtte of Korstdieren * eigen heeft gemaakt, die ſommigen aanleiding gaf, om daar van een byzondere Klasſe te formeeren. Deeze Korst is aanmerkelykst in de Krabben en Kreeften, aan wien dezelve tot een ſoort van Gebeente of Beenig Harnas verſtrekt, om haar weeke Lighaam te beſchutten: maar veele Spinnekoppen hebben, mooglyk, naar de grootte van haar Lighaam, een niet minder hard bekleedzel, dat in ſommigen bezwaarlyk met een Speld te doorbooren is, en zy zyn, daar binnen, niet minder week van zelfſtandigheid, dan de Krabben. Onder de Watervlooijen vindt men 'er, die ook vry hard van Schulp zyn, en hoe het, ten dien opzigte, met de Vlooijen beſtaat, is wereldkundig. Men zoude, immers, de Luizen en Myten, omdat die wat minder hard van Korst zyn, niet in een byzondere Rang ſtellen, en de Pisſebedden hebben, ten opzigte van haar bekleedzel, een oogſchynlyke overeenkomst met de groote Gekorſte Dieren, niet minder dan de Scorpioenen en Duizendbeenen; alzo het Samenſtel van derzelver Lighaam veel naar dat van een Kreeft- of van een Krabbe-Staart, gelykt. Dus hebben de meeſte Inſekten van deezen Rang, boven en behalve het gemis der Vleugelen, nog meer overeenkomst dan men, in de eerſte opſlag, wel den-

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

* *Crustacea*

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK. ken zoude. De Ongevleugelde By is 'er, om dat zy, wegens andere Kenmerken, tot die van den vyfden Rang behoorde, van afgezonderd.

Aan den anderen kant moeten zy ook, om deeze reden, niet uitgemonſterd worden van de Klasſe der Inſekten: want de meeſten hebben derzelver voornaamſte Kenmerk, het welk in de Inſnydingen van het bekleedzel des Lighaams beſtaat, en behooren dus tot de genen, die in 't Grieksch *Entoma* heeten †. Dit Kenmerk ontbreekt aan die van de volgende Klasſe, doorgaans; zo wel als de Sprieten en Pooten, welke veelen 'er rykelyk bebben, als gezegd is. Bovendien zyn veele andere Inſekten, in haar volmaakte Staat, ook uitwendig door een harde Huid, of door Beenige Dekſchilden, die naauwlyks met een Speld te doorbooren zyn, beſchut; gelyk de Torren, enz.

† Zie 't IX. STUK, bladz. 4.

Geſlagten. De Rang der Ongevleugelde bevat *veertien* Geſlagten, welken LINNÆUS, zeer gevoeglyk, in drie Afdeelingen geplaatſt heeft ‡. De eerſte is der genen die *zes Pooten* hebben, en den Kop van 't Borstſtuk onderſcheidelyk: gelyk de vyf eerſte Geſlagten, waaronder de Luizen en Vlooijen behooren. De tweede Afdeeling is van de genen die *meer Pooten*, naamelyk van agt tot veertien, en den Kop met het Borstſtuk vereenigd hebben: waar in zeven Geſlagten komen, bevattende de Myten, Spinnekop-

‡ Zie 't zelfde, bladz. 120.

koppen, Scorpioenen, Kreeften, Krabben en Watervlooijen. De derde behelst de zodanigen; die *veel Pooten*, of meer dan de laatstgemelden, en den Kop tevens onderscheidelyk hebben: gelyk de Pissebedden, Duizendbeenen en Millioenpoot, die de drie laatste Geslagten uitmaaken van de Insekten. V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

LXXIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* ONGEVLEUGELDE MOTTEN, *ook* Schieters *genaamd.*

Geen bekwaamer naam, dan dien van ONGEVLEUGELDE MOT, konden wy uitvinden voor een Geslagt van Insekten, die op 't uitwendig aanzien zeer naar Mot-Uiltjes, met de Wieken om 't Lyf geslagen, gelyken, en daarom ook wel van het Gemeen, even als die, *Schieters* genoemd worden (*). *Suikergast*, met het Hoogduitsch woord *Sukkergast*, dat SULZER gebruikt heeft, overeenkomstig, kan men alleenlyk de eerste Soort noemen. De Geslagtnaam *Lepisma*, welke zo veel als Schubdiertje betekent, is op de derde Soort niet toepasselyk: doch het is nog minder eigen, dezelven Naam.

(*) De benaaming ven *Schietwormen*, die GRONOVIUS zegt in gebruik te zyn, geeft men niet met reden dan aan de Maskers der Mot-Kapelletjes.

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

ven, gelyk GEOFFROY doet, onder den naam van *Forbicina*, die tot de Oorwormen behoort *, te beschryven. ALDROVANDUS heeft, wel is waar, by die Insekten een afbeelding gevoegd, welke onzen Suikergast eenigermaate schynt voorteśtellen; doch dit geeft geen genoegzaame reden, om den algemeenen naam, dien de Oorwormen oudtyds hadden, op deeze zo verschillende Insekten toe te passen. Hier geldt het gemeene Spreekwoord, dat alle verandering geen verbetering is.

* Zie 't X. STUK. bladz. 105.

De Kenmerken.

De Kenmerken van die van dit Geslagt bestaan, voor eerst, daar in, dat zy zes Pooten hebben, waar zy mede loopen. De Dyën, daarvan, zyn breed en bedekt met dunne Plaatjes, die naar Schubben gelyken, waar onder het Insekt zyne Pooten, als het dezelven intrekt, byna geheel verbergen kan. Aan den Bek heeft het, behalve de Voelertjes of Baardjes, die kort en met Leedjes zyn: twee zeer lange Borstelagtige Sprieten. De Staart is, in alle die van dit Geslagt, voorzien met drie zeer lange Borstels: het Lyf, in de voornaamsten, met Schubben, die over elkander schieten, gedekt. De Gestalte lang, smal en rolrondagtig.

Soorten.

Drie Soorten van dit Geslagt vindt men thans aangetekend, die altemaal in Europa voorkomen, als volgt.

(1) Ongevleugelde Mot, *die geschubd is, met een driedubbele Staart.*

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

I. *Lepisma Saccharina.* Suikergast.

PL. XCIX. *Fig.* 1.

De aangehaalde afbeelding van den Franschen Autheur der beschryvinge van de Insekten omstreeks Parys, schynt vry veel van de figuur te verschillen, welke deeze Schieters by ons hebben; gelyk uit *Fig.* 1, op PLAAT XCIX, veel meer met die van SULZER overeenkomende, blykbaar is. Het Lyf, naamelyk, van de zyne was platagtig en nagenoeg overal even breed; daar dat der onze zeer rond is en allengs versmallende naar het Staart-end. Men vindtze in de Tuinen, zegt die Autheur, onder de Tobbens en Kassen, als ook in de spleeten van de Venster-Luiken der Huizen. Als men ze aanraakt, verliest zy van haare Schubben veel, en is niet gemakkelyk te vangen, wegens haare vlugheid. Dit komt met de onze overeen, die in Amerika in de Suiker en 't Huisraad woont, van daar gemeen geworden in Europa, ja zelfs thans in Sweeden; eetende ook Boeken en Wollen Kleederen, zegt LINNÆUS. In Karniolie schynt zy nog zeldzaam te zyn: want Doktor SCOPOLI beschryft 'er eene, die

(1) *Lepisma* squamosa Caudâ triplici. *Syst. Nat.* X. Gen. 230. XII. Gen. 261. *Faun. Suec.* Ed. II. 1925. Setoura subargentea, Caudâ setosâ setis hirsutis. BROWN. *Jam.* 425. Forbicina. ALDROV. *Inf.* 570. T. 2. f. 5. GEOFFR. *Par.* II. p. 613. T. 20. f. 3. SULTS. *Inf.* T. 22. f. 142. SCHÆFF. *Elem.* T. 75. ADAM. *Micrografr.* T. 28. f. 147.

V. Afdeel. LXXIII. Hoofdstuk.

die hem door Pater Wulfen, van Labacum, toegezonden was; zynde nog geen vierde Duims lang (*). De onzen zyn gemeenlyk grooter, en deeze maaken, by hem, de tweede Soort uit (†).

Dit Insekt is zeer glad en Zilveragtig blaauw, met de Sprieten wit en zo lang als 't Lyf, hebbende bovendien nog Knobbelige Baardjes (‡). De Kop is klein doch duidelyk onderscheiden van het Borststuk, dat gedekt is met twee grootere, en verder bestaat het Agterlyf uit tien kleinere Schilden. De Staart heeft drie, van elkander afstaande, lange Borstels; waar tusschen nog twee of drie paar zeer korte, aan den Aars, die als voor Pooten schynen te kunnen verstrekken.

II. *Polypoda.* Veelpootige.

(2) Ongevleugelde Mot, *die met Schilden gedekt is, hebbende een driedubbele Staart.*

Het laatstgemelde geeft den bynaam aan deeze nieuwe Soort, welke door den Heer Brunniche, in Deenemarken, is ontdekt. Zy is bruinagtig, kleiner dan de voorgaande Soort en breed; met de Sprieten zo lang als 't Lyf: de kleine Sprietjes, laager en digt nevens de an-

(*) *Entomol. Carniol.* p 372.

(†) Lepisma vulgaris. *Ibid.*

(‡) Of men die lange byhangzels voor Sprieten neeme, dan voor Voelertjes, zal het zelfde zyn, alzo het eigentlyke gebruik der Sprieten in de Insekten nog onbekend is.

(2) *Lepisma* scutata, Caudâ triplici. *Syst. Nat.* XII.

anderen, hebben maar een derde dier langte en zyn omgekromd, beſtaande uit vyf Leedjes. Aan den Bek zyn twee geknopte Baardjes, en nevens den Bek zyn de Voorpooten geplaatst. Het Lyf is met Schilden gedekt, en de drie Staarten zyn zo lang als de Sprieten. Bovendien heeft ieder Ring des Agterlyfs, van onderen, aan den rand, een Doorn, die voor Poot verſtrekken kan. Zie daar, waarom deeze Soort de *Veelpootige* genoemd worde. V. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

Die twee paar Baardjes, buiten en behalve de lange Sprieten, welke als een byzonder Kenmerk van deeze Soort zyn, heeft GEOFFROY ook waargenomen in zyne tweede Soort, die hy de *Spilronde Springende* noemt, en zegt, dat zy donkerer is van Kleur, dan de voorgaande; hoewel zy op de zelfde plaatſen gevonden wordt, zynde zo gemeen niet omſtreeks Parys, en ruim zo groot als de platte (*). Mooglyk zou hier onder wel een verſchil van Sexe, dat in deeze Diertjes, zo wel als de Paaring, nog niet ontdekt ſchynt te zyn, kunnen plaats hebben.

(3) Ongevleugelde Mot, *die kaal is, en een driedubbele Staart heeft.* III. *Terreſtris.* Aard-Mot.

Deeze gelykt naar de Aardvlooijen, doch is groo-

(*) Forbicina teres ſaltatrix. La Forbicine Cylindrique. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* TOM. II. p. 614.

(3) *Lepisma* nuda, Caudâ triplici. *Syſt. Nat.* X. Sp. 2. *Faun. Suec.* Ed. II. 1926.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

grooter, geheel wit en Rolrond. Zy heeft de Sprieten half zo lang als 't Lyf en ſtomp, gelyk in die van 't volgende Geſlagt. Men vindtze op de Aarde, zeer zeldzaam, in Sweeden. De Heer MULLER heeft niet dan deeze in Deenemarken gevonden (*). By andere Autheuren is dezelve onbekend.

LXXIV. HOOFDSTUK

Beſchryving van 't Geſlagt *der* PLANTVLOOIJEN, *die men ook wel* Aardvlooijen *noemt.*

Naam,

De Griekſche Geſlagtnaam *Podura*, dien ik nergens, dan van onzen Autheur, noch voor een Inſekt, noch voor iets anders, gebruikt vind, is ſamengeſteld uit de woorden *Pous* en *Ouros*, waar van het eerſte een Voet, het andere een Staart betekent Beide die woorden zyn in ſamenſtelling met andere woorden, doch niet met elkander, zeer gebruikelyk. Neem 't zeer bekende woord *Podagra*, dat Voet-Euvel betekent, en *Leptura*, onder de Inſekten, tot een voorbeeld. Die van dit Geſlagt hebben een ſoort van Staart, welke zy als een Voet gebruiken, om op te ruſten in 't ſpringen; het welk zy zo vlug doen, byna, als de Vlooijen. En, dewyl de meeſten zig op

(*) *Fauna Inſ. Fridrichsdalina.* p. 89.

op of omtrent Plantgewasſen onthouden, zo noem ik ze, in 't algemeen, PLANTVLOOIJEN: hoewel ſommige, in 't byzonder, den naam van *Aardvlooijen*, of ook van *Watervlooijen*, verdienen.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Eigenſchappen.

Verſcheide Soorten van dit Geſlagt zyn alomme zeer bekend, hoewel weinig opgemerkt by de Liefhebbers, zo wegens haare kleinte, als om dat men ze niet gemakkelyk kan vangen. Het zyn kleine Diertjes, die in geſtalte wel wat naar een Vloo gelyken, doch niet alleen door haare lange Sprieten, maar ook door het Werktuig, dat zy om te ſpringen gebruiken, daar van grootelyks verſchillen. Op gelyke manier, byna, als voor de Kinderen het Borstbeen der Eendvogelen, dikwils, tot een Springhaan gemaakt wordt, die zy veelal een Hiphaan noemen; hebben deeze Inſekten aan 't Agterlyf een Staart, die onder 't Lyf is omgeboogen en Vorks- of Gaffelswyze aan 't end geſpleeten, zynde ſtyf en Veerkragtig. Met deeze Staart doen de Aard- of Plantvlooijen haaren Sprong, en ontſnappen zeer dikwils de vlugſte Hand, die ze wil vatten en vangen. Onder aan den Buik is een ſoort van Sleuf, in welke deeze Staart wykt, om het Inſekt in 't loopen niet te belemmeren: daar wordt dezelve, in ſommige Soorten, als 't ware vastgehouden door een Knopje, het welk tusſchen de enden inſchiet, en waarſchynlyk ſtrekt, om dit Werktuig met kragt te doen ſpeelen. Een

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Plantvloo gevangen hebbende, kan men, door dezelve het Lyf een weinig ſamen te drukken, gemakkelyk de werking zien van deeze Staart, die haar als tot redding van haar Leven dient.

Kenmerken. Behalve dit zonderlinge Werktuig en de Sprieten, die Borſtelagtig en van taamelyke langte zyn, vind ik nog als een Kenmerk aangetekend, dat de twee Oogen, die zy hebben, ieder uit agt zyn ſamengeſteld en dat zy zes Pooten hebben om te loopen: doch dit laatſte is haar met de gewoone Vlooijen gemeen.

Soorten. De Soorten, die te vooren tien waren, zyn thans met vier nieuwen vermeerderd, en dus veertien, altemaal in Europa gevonden. Omſtreeks Parys heeft men 'er tien waargenomen, in Karniolie vyf, en maar drie in Deenemarken. De Heer GRONOVIUS tekent 'er, onder de Inſekten van ons Land, geene aan (†).

I. *Podura viridis.* Groene.

(1) Plantvloo, *die byna Kogelrond is en groen.*

Deeze Soort, die van de Kleur haaren bynaam heeft, onthoudt zig op de Planten in ons Wereldsdeel, komende menigvuldig voor op de jonge Blaadjes van de Boekweit in Sweeden, doch minder op de Siberiſche. Omſtreeks Pa-

(†) *Act. Helvet. Phyſ. Math. Medica.* VOL. V. p. 357.

(1) *Podura* ſubgloboſa viridis. *Syſt. Nat.* X. Gen. 231. XII. Gen. 262. *Faun. Suec.* Ed. II. N. 1927.

Parys vindt menze, van de Maand April af, op de Planten; zegt GEOFFROY. — V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

De grootte is als die van een groote Hoofdluis: het Agterlyf bleek groen, byna Klootagtig en van agteren zeer verheven rond, doch van vooren een weinig Ovaalagtig uitloopende. Zy heeft den Kop ſtomp, en niet zeer ongelyk aan dien der Cicaden: de Oogen zwart: de Sprieten geknakt. Het Agterlyf, wederzyds een hoek hebbende, doet dit Inſekt eenigermaate gelyken naar de Plantluizen, en, dewyl het bovendien wegſpringt en groen is van Kleur, ligtelyk aan 't Gezigt ontſnappen.

(2) Plantvloo, *die byna Kogelrond is en zwart, met de Sprieten zo lang als 't Lyf, en aan de tippen wit.* — II. *Polypoda.* Veelpootige.

Deeze is, onder den bynaam van Zwarte, voorgeſteld in de beſchryving der Sweedſche Dieren. Zy onthoudt zig op de Paddeſtoelen in de Boſſchen van Europa, en is eene der grootſten van dit Geſlagt.

(3) Plantvloo, *die Kogelrond is en glanzig bruin, met lange Sprieten, die uit veele Leedjes beſtaan.* — III. *Atra.* Zwarte. PL. XCIX. *Fig.* 2.

De

(2) *Podura* ſubgloboſa atra; Antennis longitudine Corporis, apice albis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1928.

(3) *Podura* globoſa, fuſca, nitida; Antennis longis, Articulis plurimis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1929. *Act. Stockh.* 1743. p. 296. Tab. 7.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

De Bruine was deeze genoemd onder de Sweedſche Dieren. Wy hebben haare vergroote Afbeelding uit de Stockholmſe Verhandelingen ontleend, als in *Fig.* 2., met de natuurlyke grootte daar nevens. Men kan hier uit begrypen, hoedanigen het zyn, die GEOFFROY *Podures Globuleuſes* noemt, of Kogelronde Plantvlooijen. Hy heeft 'er eene, die Roetagtig bruin, doch niet glanzig maar dof van Kleur was, omſtreeks Parys waargenomen.

In 't korte zal ik hier de naauwkeurige beſchryving invoegen, welke de Heer DE GEER gegeven heeft van dit Inſekt, dat men gemeenlyk onder aan ſtukken Hout, die op den Grond leggen, daar het vogtig is, en dus ook onder den Bast van Boomen vindt. Zy woonen niet troepswyze by elkander, maar elk op zig zelve. Om ze te vangen moet men een Kommetje of Glas, dat wat diep is, daar onder houden, en zulk een Plantvloo ſchielyk daar in ſtooten: want ze met de Vingeren te vatten gaat niet aan. Zy ſpringen alsdan wel tegen de kant van het Glas op, maar leggen na den eerſten Sprong gantsch ſtil, als men ze niet en ſtoort. Men zou haast vermoeden, of dit kleine Diertje overleg had, om zig niet te vermoeijen, ziende dat het dus den dans niet kan ontſpringen: want anders huppelt het zeer vlug, doch loopt langzaam.

Het Lyf is byna zo dik als breed, en omtrent

trent een zesde Duims lang, overal met Haairtjes bezet, zo wel als de Kop en Pooten, en in 't geheel zwartagtig bruin van Kleur. De Kop is byna vierkant, van vooren met een Bek, van boven met twee tropjes van Oogen, ieder uit agt Oogjes beſtaande, die zig als halve Kegeltjes vertoonen, zynde glinſterend zwart. Het Lyf ſchynt uit Ringen te beſtaan, gelykerwys in de meeſte andere Inſekten. Aan de voorlykſten derzelven zyn de Pooten aangehecht, in drie Paaren, ieder met een dubbeld Klaauwtje, aan 't end, voorzien. De Staart, die van agteren onder tegen 't Lyf gevoegd is, vindt men zeer blykbaar gegaffeld. Dit Werktuig vertoont zig, wanneer het Inſekt een Sprong gedaan heeft, weezentlyk als een Staartje, dat van agteren uitſteekt, doch wel dra zig weder ombuigt om het Inſekt tot een nieuwen Sprong in ſtaat te ſtellen.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Zeldzaame Lighaamsdeelen.

„ Deeze Poduren hebben my iets merkwaar„ digs aangetoond. Tusſchen de ſpitſen van „ de gevorkte Staart ziet men een klein Cylin„ drisch Lid, zittende by de Maag van dit In„ ſekt. Ik heb, uit het end van dit Lid, twee „ doorſchynende Cylindriſche deelen zien voort„ komen, die byna zo lang waren als het Lyf. „ Het Diertje ſchoot dezelven, om zo te ſpree„ ken, uit het gedagte Cylindrische Lid, aan „ ieder zyde één; en ik hebze vervolgens in „ dat zelfde Lid weder zien intrekken, gely„ kerwys de Slakken haare Hoornen inhaalen.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

„ Deeze twee deelen zyn zeer week en buig-
„ zaam; nat en kleverig; rond aan 't end".

„ Door een Glas, waarin ik deeze Poduren „ beflooten hield, heb ik de nuttigheid en 't „ gebruik van deeze Deelen waargenomen. Het „ Insekt liep langs de wanden van het Glas, „ zonder moeite, op en af. Ik zag, hoe het „ somwylen met de Pooten afgleed en dreig- „ de te vallen, en, als dit geschiedde, zag ik, „ hoe de beide Cylindrische deelen ylings uit- „ schooten, en zig, door middel van haare „ natuurlyke kleverigheid, aan het Glas voeg- „ den; waardoor het Insekt niet afviel, maar „ als aan zulke lange Draadjes hing, en dus „ tyd won, om zig met de Klaauwen, op „ nieuws, aan het Glas te hechten; dat het „ ook altoos deedt, en daarop weeken de ge- „ dagte Cylindrische deelen, onmiddelyk, we- „ der in haar Scheede of Foudraal. Zulks is „ de nuttigheid van deeze merkwaardige Lig- „ haamsdeelen; doch ik geloof, dat het In- „ sekt dezelven ook gebruikt, om zig snellyk „ op een nieuwe plaats vast te zetten, nadat het „ de voorige verlaten, en zyn gewoonen Sprong „ gedaan heeft. Mooglyk hebben zy een nog „ menigvuldiger gebruik, dat onbekend is.

„ Eenige Proruren, van de hier beschree- „ vene Soort, die ik gevonden heb, (vervolgt „ DE GEER,) zyn kleiner en groenagtig van „ Kleur, met een zwartagtige Stip op de Rug

„ ge-

„ getekend. Zonder twyfel waren die jonger „ dan de anderen. V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

„ Dit is het gene ik van deeze Insekten heb „ kunnen waarneemen. Men zoude daar om- „ trent nog veel onderzoeken mogen: te wee- „ ten 1. haar onderscheid van Sexe. 2. de „ manier hoe zy Paaren en ten 3 de Voorttee- „ ling; als ook ten 4. de langte van haar „ Leven. Dit alles zal een vlytig Liefheb- „ ber van Natuurlyke zaaken, door tyd en ge- „ duld, misschien in 't vervolg ontdekken".

(4) Plantvloo, *die Spilrond is, en glinsterend bruinblaauw.* IV. *Plumbea.* Loodkleurige.

Deeze, van grootte als een gewoone Luis zynde en in gestalte veel naar de Houtluisjes gelykende, komt op de Boomen of in de Weiden voor, en zeer veel op de Paddestoelen. Men vindt 'er nooit verscheidene by elkander. Omstreeks Parys is dezelve insgelyks waargenomen; als ook in Deenemarken en hier te Lande.

(5) Plantvloo, *die Eyrond is en geel, met twee Roestkleurige Vlakken op de Rug.* V. *Minuta.* Kleine.

Deeze nieuwe Soort, in Sweeden gevonden, is

(4) *Podura* teres fusco-cœrulea nitida *Faun. Suec.* Ed. II. 1930. SULZ. *Inf.* Tab. XXII. fig. 143. GEOFFR. *Paris.* II. p. 610. N. 9.

(5) *Podura* ovata flava, Dorso maculis duabus ferrugineis. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

is een der allerkleinſten. Zy heeft de Oogen, als ook het Lyf van vooren en van agteren op de Rug, bruin-Roestkleurig.

VI. *Nivalis.* Sneeuwlooper.

(6) Plantvloo, *die langwerpig is en Aſchgraauw met zwarte merktekens.*

Dit Diertje, dat niet minder lange Sprieten dan de Loodkleurige heeft, onthoudt zig in de Boſſchen van Europa, komende troepswyze voor op de Sneeuw, in Sweeden, alwaar het, deswegen, *Snoeloppa*, dat is Sneeuwlooper, genoemd wordt. Door het ſmelten van de Sneeuw verdwynt het, en komt by Zomer veel voor op de Besſen der roode Aalbeziën, maar alsdan niet troepswyze. Het loopt ongemeen vlug.

VII. *Vaga.* Zwerver.

(7) Plantvloo, *die langwerpig is en zwart, met het Agterlyf en de Sprieten wit gebandeerd.*

Deeze nieuwe Soort is onlangs in Sweeden gevonden.

VIII. *Arborea.* Boomkruiper.

(8) Plantvloo, *die langwerpig en zwart is, met de Pooten en het Vorkje wit.*

In

(6) *Podura* oblonga cinerea, ſignaturis nigris. *Faun. Suec.* Ed. II. 1931. Pulex Nivis. *Eph. Nat. Cur.* Dec. 2. Ann. 3. Obſ. 197. DE GEER *Act. Upſ.* 1740. p 54. T. 2.

(7) *Podura* oblonga nigra, Abdomine Antennisque faſciâ albâ. *Syſt. Nat.* XII.

(8) *Podura*, oblonga nigra, Pedibus furcâque albis. *Faun. Suec.* Ed. I. 1177, Ed. II. 1932. *Scop. Carniol.* 1030. DE GEER *Act. Upſ.* 1740. p. 49. Tab. I. Idem. *Act. Stockh.* 1740. p. 10. Tab. 1.

In 't jaar 1737, geduurende de Winter-Maanden November, December, January en February, vondt DE GEER, onder de losse Bast van oude Peereboomen, een menigte van deeze kleine zwarte Diertjes, van welken LEEUWENHOEK schynt te spreeken, als die hy onder aan een Gras-Zoode gevonden hadt (*). Maar deszelfs denkbeeld, als of dit Diertje te vooren een Made was geweest; ('t welk hy heeft willen bewyzen, doordien het Lyf daarvan in Ringen is verdeeld, gelykerwys dat der meeste andere Insekten;) vervalt geheel door de Waarneemingen van gedagten Kamerheer. Deeze heeft de Eijertjes daar van waargenomen, die roodagtig en met het bloote Oog naauwlyks zigtbaar waren, uit welken, na verloop van eenige Dagen, Diertjes voortkroopen, die, met het Vergrootglas gezien, even de zelfde gestalte hadden als gedagte Plantvloo. In Karniolie, of daar omstreeks, heeft men deeze Soort, die in Oeland op de Eschdoornen, in 't rottig Hout, en elders, gevonden wordt, tusschen de Plaatjes der Eiken-Zwam ontdekt. Eene, die door een geelen Band op 't Borststuk alleenlyk van deeze schynt te verschillen, nam GEOFFROY, omstreeks Parys, waar. Hy noemtze, deswegen, de Ringdraager (†). De gestalte verschilt weinig van die der volgende Soort.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

(9)

(*) Zevenenzeventigste Brief van 20 Decemb. 1693, bl. 587.

(†) La Podure Porte Anneau. *Inf. Par.* II. p. 609.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

IX. *Villosa.* Ruige. PL. XCIX. *Fig.* 3.

(9) Plantvloo, *die langwerpig en ruig is, zwart en bruin bont.*

Deeze Soort heeft LINNÆUS, zo wel als wy de Afbeelding derzelve, van gedagten Franschman ontleend; zynde zeer geschikt om het Werktuig, waar de Plantvlooijen mede springen, te vertoonen: ten welken einde dit Insekt van onderen is afgebeeld; doch niet zo sterk vergroot zynde als dat van *Fig.* 2.; gelyk uit de nevensgaande in Natuurlyke grootte, met zyn Staartje in een springend postuur, blykbaar is. Het is eene der grootste Soorten van dit Geslagt, zegt GEOFFROY, die men zeer gemeen vindt onder de Steenen, op den Grond.

X. *Cincta.* Gegordelde.

(10) Plantvloo, *die Rolrond is en graauw, het Agterlyf met een zwarten Gordel, van vooren wit.*

In de Bosschen van Europa komt deeze somtyds voor.

XI. *Pusilla.* Onzigtbaare.

(11) Plantvloo, *die Rolrond is, en Kopergroen, met een wit Vorkje aan den Staart.*

In kleinte wykt deeze naauwlyks voor de Vyfde Soort, zynde niet zigtbaar dan voor een

(9) *Podura* oblonga, villosa, fusco nigroque variegata. *Syst. Nat.* XII. GEOFFR. *Paris.* 608. T. XX. Fig. 2.

(10) *Podura* Cylindrica grisea, cingulo atro antice albo. *Faun. Suec.* Ed. II. 1933.

(11) *Podura* Cylindrica ænea, furcâ albâ. *Syst. Nat.* XII.

een ſcherpziende Oog, hoewel het Mikroskoop daarop een ſchoonen glans ontdekt, van heerlyk Kopergroen of Brons. Men heeft dit Diertje, dat gemeenlyk loopt en zeer fraay huppelt, ook onlangs eerst waargenomen. V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

(12) Plantvloo, *die zwart is en in 't Water leeft.* XII. *Aquatica.* Watertreeder.

Op de Staande Wateren wordt dit Diertje in menigte aangetroffen, alwaar het, des morgens inzonderheid, by groote Troepen aan de kanten der Vyvers zig onthoudt, als 't ware het Water afſchuimende, dat daar door zig als met een zoompje van Ys overtoogen vertoont. Men heeft het, zo wel omſtreeks Parys, als in Karniolie, gevonden, en het ontbreekt geenzins in onze Slooten en Graften. Onder den naam van kleine zwarte Inſekten, die by duizenden te ſamen op het Water zitten, en gelyk de andere Plantvlooijen ſpringen, geeft 'er DE GEER eene omſtandige beſchryving van, als volgt. PL. XCIX. *Fig.* 4.

In February zag zyn Ed., in kleine Slooten, groote zwarte Vlakken op het Water, die hy bevondt te beſtaan uit een menigte van kleine zwarte Diertjes, welke by duizenden en zo dik op en by elkander lagen, dat zy het

(12) *Podura* nigra aquatica. *Faun. Succ.* Ed. II. 1934. SCOP. *Carn.* 1027 GEOFFR. *Paris.* 610. N. 8. DE GEER. *Act. Upſ.* 1740 p. 57. Tab. 3. *Act. Stockh.* 1740. p. 17. Tab. 3, 4. LEDERMULL. Epiſt. 15. Tab. 7.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

het Water geheel bedekten. Men vondt die plekken meest aan den kant der Sloot, of hier en daar onder een Waterplant. Zy bleeven wel op de zelfde plaats, doch zaten niet ſtil, regtende zig geduurig op, maar duikende nooit onder Water. Als hy met een klein Stokje daar in roerde, verſpreidden deeze Diertjes zig wel wat uit elkander, maar, als hy daar mede ophieldt, verzamelden zy zig weder in éénе plek. Door een Vergrootglas dezelven beſchouwende, bevondt hy ze met de voorgemelden, die onder de Boombast zitten, in geſtalte taamelyk overeenkomſtig; doch daar waren grootere en kleinere onder. Zy ſpringen niet, dan geſtoord zynde, en alsdan blyft haare Staart een poosje uitgeſtrekt; zynde op ver na zo vlug niet als die der Boomen. Buiten 't Water kunnen zy het niet lang houden, zonder vogtigheid; verdroogende dan, in twee of drie Uuren, geheelenal: daar de anderen in de ſterkſte Zonneſchyn kruipen en huppelen, zonder daarvan eenig nadeel te lyden.

Verhuiding.

„ Buiten en behalve de zwarte Vlakken, die „ deeze Inſekten op het Water maaken, wordt „ men daar nevens ook witte plekken gewaar, „ die ik, by nader onderzoek, (zegt DE GEER) „ uit ontelbaar kleine witte Deeltjes bevondt „ te beſtaan, welke op het Water by een la- „ gen. Die Deeltjes, nu, met een Vergroot- „ glas onderzoekende, ontdekte ik, dat het „ Huidjes waren, welken myne Diertjes af-

„ ge-

„ geworpen hadden: want zy hadden even de zelfde gestalte als haar Lyf, vertoonende zig daaraan de Sprieten, Pooten en Staart, en alle andere Ledemaaten. Ik had eenigen van deeze Diertjes in een Flesch, en die verhuidden ook aldaar, zo dat het my niet missen kon, haare Velletjes te vinden. Het zonderlingste in deezen is, dat die, van deeze zwarte Diertjes, wit zyn. Want in het verwisselen of afleggen van haare Huid, wanneer die haar te naauw wordt, komen zy overeen met de Maskers van alle andere Insekten. Voor 't overige schynt de Huid deezer Diertjes ook van die gesteldheid te zyn, dat zy niet ligt nat wordt: want als men 'er een onder Water stuwt, komt het aanstonds weder droog boven. Evenwel lagen 'er eenigen op den bodem van de Flesch, in 't Water, die, hoe veel moeite zy ook aanwendden, niet weder boven konden komen, en zy hebben daar, eenige Dagen agtereen, geleefd" (*).

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Graauwe.

Onder de voorgemelden bevinden zig eenigen, gelykerwys onder de Boom-Vlooijen, die wat grooter en graauw zyn, van welken onze

(*) Ik moet my verwonderen, dat GEOFFROY van Schubbetjes of Pluimpjes meldt, die het Lyf van deeze Plantvlooijen, even als dat der Ongevleugelde Motten, zouden bekleeden, en daar afgaan door het behandelen; waardoor zy tevens haare Kleur zouden verliezen: maar, wie is in staat om zulke kleine Diertjes te behandelen?

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

onze Afbeelding, *Fig.* 4, ontleend is. Of dit een verschil van Sexe zy, heeft hy niet kunnen waarneemen. Het Insekt is langwerpig en geheel ruig, niet minder dan die Soort, welke daar van den bynaam voert. Aan de eene Spriet hadt het drie, aan de andere vier Leedjes, welk gebrek, nog in een ander gevonden, geen plaats hadt in de overigen, wier Sprieten altemaal vierledig waren. In 't kruipen beweegt het deeze Lighaamsdeelen onophoudelyk. De twee plekjes aan den Kop bevatten de Oogen, wier getal in deeze Soort niet zo gemakkelyk waar te neemen was, dan in de andere. De Pooten zitten, by paaren, aan de drie voorste Ringen: want het Borststuk is, in deeze Insekten, geenszins van het Agterlyf onderscheidelyk. De Staart is een weinig anders, doch niet minder gegaffeld, en tusschen derzelver punten bevindt zig een dergelyk Lid, van welks waarschynlyk gebruik, hier voor, iets is gezegd *. Zyn Ed. geeft in bedenken, of hetzelve ook tevens zou kunnen dienen, om eenige Vogtigheid in te zuigen. Zy kunnen, zo wel als de zwarten, wanneer zy van 't Water afgezonderd zyn, niet lang leeven.

* Bladz. 26.

XIII. *Fimetaria.* Mestgraaver.

(13) Plantvloo, *die in de Aarde zig onthoudt en wit is.*

Dee-

(13) *Podura* terrestris alba. *Faun. Suec.* Ed. II. 1935. SCOP. *Carniol.* 1029.

Deeze onthoudt zig in gemeste Aarde, alwaar zy in 't vroege Voorjaar menigvuldig is, komende inzonderheid te voorſchyn, als de Grond met Water wordt begooten. Men vindtze veel in Meloen- en andere Broeybakken, zig aldaar als vliegende Stofjes vertoonende, door haar ſpringen (*). Het is een van de allerkleinſten.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

(14) Plantvloo, *die wit is, met een geſpleeten ſtompe Staart, die uitgeſtrekt gehouden wordt.*

XIV. *Ambulans.* Looper.

Omdat deeze Soort niet kan ſpringen, krygt zy, tot onderſcheiding, den bynaam van Wandelende Plantvloo. Zy heeft het Lyf Rolrond, langer dan de anderen, wit en week; boven den Aars een bruine Stip: de Staart met twee uitgeſtrekte Borſtels, half zo lang als 't Lyf. Men vindtze op de Bergen onder 't Mos (†).

Van de witte Plantvlooijen vind ik, in de beſchryving der Inſekten omſtreeks Parys, geen gewag gemaakt. In Deenemarken heeft men

(*) Dus volgens de *Fauna Suecica.* In *Syſt. Nat.* XII. zegt LINNÆUS; Cauda obtuſa mutica: *non ſalit.* Dat is, zy ſpringt niet.

(14) *Podura* alba, Caudâ bifidâ, extenſâ, obtuſâ. *Faun. Suec.* Ed. II. 1936.

(†) Hier in volg ik *Syſt. Nat.* Ed. XII: want volgens de *Fauna Suecica* zou zy zig in de Winterhuizen, en aldaar in de Potten en Tobbens of Bakken, bevinden; komende telkens te voorſchyn, als de Aarde begooten wordt.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

men deeze laatste Soort, in de Aarde, waargenomen (*).

LXXV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* HOUTLUIZEN, *zo van de Indiën als van ons Wereldsdeel.*

Naam.

ZEer gevoeglyk is de benaaming van HOUTLUIZEN voor een Geslagt van Insekten, dat onder zig de genen bevat, die gemeenlyk, in ons Land, *Houtluisjes* getyteld worden. Wat den Latynschen of Griekschen Geslagtnaam, *Termes*, aangaat, dien men thans hier, op deeze Insekten, toegepast vindt; dezelve is zo oneigen niet, als men wel zou denken, en met weinig verschil, weleer, voor dergelyke Diertjes gebruikt geweest (†): zonder dat men, aangaande deszelfs afleiding, toevlugt behoeft te neemen tot eenig Bygeloof (‡).

Eigenschappen.

Deeze Insekten schynen zeer droog van aart te zyn: ten minste vindt menze doorgaans op drooge plaatsen en het is niet dan droog Voedzel, dat

(*) *Faun. Fridrichsdalina.* p. 89.

(†) Postes Tarmes secat. PLAUTUS. A Tarmite vitiari. VITRUV.

(‡) Termes, a termino Vitæ vel terminando Vitam: ut Termes pulsatorium, quasi fatale vel fatidicum.

dat zy gebruiken. De Europifche worden, dikwils, in Doozen en Laadjes met gedroogde Infekten gevonden; waar zy, indien menze begaan laat, fterk voortteelen. De Oost- en Westindifche maaken ongelyk grooter verwoesting; 't gene wy aanftonds zullen zien. V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

Behalve zes Pooten te hebben, gelyk de voorgaanden en gelyk de gewoone Luizen, benevens twee Oogen; zo beftaat het byzonder Kenmerk van dit Geflagt in twee Kaaken of Nypers, die in fommigen vry groot zyn, en zo lang als de Sprieten, welke zy Borftelagtig hebben. Het zyn, gelyk de voorigen, zeer kleine Diertjes. Kenmerken.

Men heeft drie Soorten van deeze Houtluizen waargenomen, waar van twee in ons Wereldsdeel, de andere in de heete Landen gemeen zyn; als volgt. Soorten.

(1) Houtluis, *die geel is, en waarvan de eene de Nypers zo lang heeft als de Sprieten.* I. *Termes fatale.* Indifche.

Deeze Infekten zyn het, die men in de Indiën Houtluizen of *witte Mieren* heet, en van welker vernielende aart alle Reisbefchryvers weeten te fpreeken. De Heer ADANSON vondt op 't Eiland Goeree, aan de Kust van Senegal, zeker klein Ongedierte, dat men aldaar *Vagvague* noemde, en door het welke een Hut van

(1) *Termes* luteum: alterius Maxillis longitudine Antennarum. *Syft. Nat.* X & XII.

V. AFDEEL LXXV. HOOFDSTUK.

van Stroo, naar 's Lands wyze nieuw gemaakt, in minder dan een Maand geheel doorlugtend wierdt. Niet alleen de Wanden van zyne Hut, maar alles, waar op zy zig kwamen nederzetten, Papier, Leder, Hout, werdt van dit Ongedierte doorgeknaagd, bedorven en vernield. Ongelooflyk ſchielyk gingen zy daar mede te werk: hoewel hy alle avonden de Cylindriſche Gaanderyën, die zy al voortgaande maaken, en waaronder zy even als de Mynwerkers arbeiden, zorgvuldig weg deed; waren zy dikwils, in 't midden van de Nagt, reeds wederom tot aan zyne Hoofdpeuluw gevorderd, ja kwamen tot in zyn Ledikant; alwaar dit Ongedierte, na het doorknaagen van Lakens en Matras, op zyne Huid aanviel; daar het op een verwoede wyze in beet, en, behalve de Pyn, groote Puisten veroorzaakte. Alles, wat hy in 't werk ſtelde om ze te vernielen, was vrugteloos.

In Suriname heeft men geen minder last van dergelyke Inſekten, die 'er den naam voeren van *witte Mieren*, en zeer menigvuldig in de Bosſchen zyn, leevende, zo het ſchynt, van Hout. Dus lyden de Huizen, die aldaar meest van Hout gemaakt zyn, ongelooflyk door het knaagen van deeze Inſekten, die haare Gaanderyën formeeren van het Poeijer der uitgeknaagde Stoffen, zo het ſchynt, met haar eigen Uitwerpſelen gemengd, en zo vast ſamengehecht, dat men die Nesten 'er naauwlyks af

kan

kan krygen, en dan fpringt het Diertje weg, door middel van zyne Nypers of Kaaken. Het beste, dat men daar tegen doen kan, is wat Rottekruid van boven in het Nest te ftrooijen; ten welken einde men dat Vergift altoos in voorraad heeft. Ook kan men die Nesten met kookend Water begieten en dan, nadat zy afgeboend of afgefchraapt zyn, de plaats beftryken met Teer of Terpenthyn-Olie; dat egter meer omflag is en hinderlyk door de Reuk; zo wel als het gebruik van ongebluschte Kalk, 't welke LINNÆUS aanpryst (†).

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

Op de Westindifche Eilanden is dit Ongediert niet minder gemeen en fchadelyk, zo Pater LABAT meldt, die met verwondering gezien heeft, hoe vlytig deeze Infekten elkander hielpen in het toeftoppen van een opening, welke hy aan haare Gaanderyën gemaakt hadt. Hoe veelen men 'er ook doodt, zegt hy, zo 'er maar eenige weinigen overblyven, zullen die, in korten tyd, wederom een geheele troep voortbrengen van dit Gebroedzel, door het welke Greenen, Vuuren en ander Hout, dat men uit Europa overbrengt, aangetast wordt, als zagter zynde dan de meeste Westindifche Houten. Zo men ze laat begaan, vergrooten zy haare Nesten tot geheele Klompen, die zig als harde Kluiten van zwarte Aarde vertoonen, en naauwlyks te breeken zyn; van binnen met on-

(†) Calce vivâ coërcendum. *Syft. Nat.* Ed. XII. p. 1015.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK. ontelbaare Gaanderyën, van dikte als een Schryfpen, Doolhofswyze doorboord. In de Bosschen en op andere plaatsen, vindt men dikwils van deeze Klompen, die zo groot en zwaar zyn, dat een Man dezelven naauwlyks draagen kan. Schoon men die aan stukken hakt, of afrukt van de plaats daar zy op zaten, wyken 'er doch deeze Mieren niet uit, maar werken veeleer om de breuken weder toe te muuren. Als men zodanig een Klomp heeft opgenomen, en die bewaaren wil, om ze aan de Hoenders te geeven, die zeer gretig zyn naar deeze Insekten; zo legt men die Klomp op een Plankje, Paal of iets, dat midden in 't Water staat, en breekt 'er, van tyd tot tyd, brokken af, die men haar voorwerpt. Het is een pleizier te zien, hoe zy dezelven met Bek en Pooten verbryzelen, en welk een moeite zy hebben, om dit Gedierte te noodzaaken voor den dag te komen, dat zy ze kunnen op pikken. Eenden en ander Gevogelte wordt daarmede vet gemaakt.

Gestalte. Zy gelyken, in Gestalte, naar de gewoone Mieren, maar hebben een geelagtige of vuilwitte Kleur en een afschuwelyke Reuk. ,, De ,, eene (misschien het Wyfje) heeft het Lyf ,, van grootte als onze gewoone Houtluisjes ,, (*); den Kop Hoornagtig, glad, eenigermaa- ,, te langwerpig vierkant, en geel: de Sprie-

,, ten

(*) Corpus magnitudine Termitis pulsatorii. *Ibidem.*

„ ten naauwlyks langer dan het Borstſtuk: de „ Kaaken of Nypers, Hoornagtig, glad, „ zwart, Elsvormig, een weinig krom, uit- „ ſteekende, zo lang als de Sprieten: het Ag- „ terlyf langwerpig, eenigermaate Cylindrisch, „ witagtig: volgens Kapitein EKENBERG. De „ andere (in Sexe verſchillende volgens ROLAN- „ DER) is in geſtalte en grootte aan deeze ge- „ lyk, maar heeft die uitſteekende Nypers „ niet: de Kop is ook wel geel doch rondag- „ tig, met zeer korte Kaaken: de Sprieten „ Draadswys, half zo lang als 't Lighaam: „ het Agterlyf Eyrond en witagtig, volgens „ den eerstgenoemden" (*).

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

(2) Houtluis, *die het Agterlyf langwerpig, den Bek rood heeft en de Oogen geel.*

II. *Pulſatorium.* Europiſche.

Omſtandig heb ik reeds, in een voorig Stuk van dit Werk †, verhaald, dat de naam van Klopper verkeerdelyk gegeven zy aan deeze kleine Inſekten, en houd zulks nog ſtaande, offchoon onze Ridder, op het berigt van den Heer

† IX. STUK bladz. 294.

(*) Men ziet hier, welke zorgvuldigheid LINNÆUS gebruikt, in de beſchryving van Dieren, die hy niet gezien heeft.

(2) *Termes* Abdomine oblongo, Ore rubro, Oculis luteis. *Faun Suec.* Ed. II. 1937. SCOP. *Carniol.* 1032. DERH. *Theol.* 119. BRADL. *Nat.* T. 27. f. 3. RAJ. *Inſ.* 8. *Phil Trans.* N. 270. p. 231. & N. 291. p. 1586. & N. 245. p. 376. ROLAND. *Act. Stockh.* 1754. p. 152. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 144. GEOFFR. *Par.* II. p. 601, Pediculus 12. SCHÆFF. *Elem.* T. 126.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

Heer ROLANDER, by zyn voorig Gevoelen blyft, dat het Wyfje van deeze Soort als een Uurwerk tikken zou aan Splinters Hout (†).

Het gemeene Spreekwoord, immers, *niemand geeft, dat hy niet heeft*, wederlegt genoegzaam dit Denkbeeld: alzo het Diertje veel te zwak is, om zulk een ſterk Geluid te veroorzaaken. Ten anderen overtuigt ons de Newtoniaanſche Natuurwet (‡) genoegzaam; dat dit geklop, het welk in de Vertaalde Wysgeerige Verhandelingen van BRADLEY †, zeer belachelyk, een *Piepend Geluid* genoemd wordt, geen andere oirzaak tot zyne verklaaring behoeft, dan de werking der Kloptorretjes, die zig weezenlyk in 't Hout bevinden, en welke men daadelyk heeft zien kloppen (§).

† Bl. 225.

Geſtalte. PL. XCIX. *Fig.* 5.

Ik ſpreek van de zogenaamde Hout- of Papier-Luisjes, den Kinderen genoegzaam bekend, wier Afbeelding by Vergrooting niet onaartig is; gelyk dezelve, van ons, in *Fig.* 5, wordt voorgeſteld. Het Beestje is, wegens zyne doorſchynendheid, een keurlyk Voorwerp tot handgebaar voor 't Mikroskoop. Men vindtze altoos op drooge plaatſen, doch wat zy eeten is nog niet zeer bekend: mooglyk zyn

(†) Fœmina Horologii inſtar pulſatoria, in ligneis feſtucis. *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1015.

(‡) Cauſas rerum naturalium non plures admittendas eſſe, quam quæ et veræ ſunt, earumque Phænomenis explicandis ſufficiunt.

(§) Zie deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, IX. STUK bladz. 295.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

zyn het de fyne Vezeltjes van Hout, Papier, Linnen en Wollen Stoffen, die zy afknaagen: want haare Nypers, aan den Kop, zullen, door de Natuur, tot eenig einde daar aan gegeven zyn. Ondertusſchen weet ik niet, dat men een blykbaare benadeeling van Kleederen of gedroogde Kruiden door dezelven verneemt: maar van de Inſekten ſchynt het, dat zy de Schubbetjes of Pluimpjes afknaagen. Mooglyk aazen zy ook op de Lym, waarmede het Schryfpapier ſtyf gemaakt wordt: want elders vind ik aangemerkt, dat zy de Vischlym, waar mede men de Kruiden ſomtyds aan 't Papier plakt, weg eeten, en dezelven dus los maaken (†). In een Doos met Kapellen vond ik ze, onlangs, op een verbaazende manier vermenigvuldigd. Dit doet my zeer twyfelen aan het Gevoelen van FRISCH, die zig verbeeld heeft, dat deeze Luisjes, door hem *Nag-Mieten* of Knaag-Myten genaamd, voortkwamen uit kleine Eijertjes, welken hy in gedroogd Slym of Mos, van ſchimmelig Water, hadt gevonden: hoewel de Geſtalte van het Diertje, dat hy afbeeldt, met die van onze Hout- of Papierluisjes taamelyk overeenkomſtig is. GEOFFROY, die het tot zyn Geſlagt der gewoone Luizen t'huis brengt, merkt aan, dat men het ook ten Platten Lande en in de Tuinen, op Muuren en Boomſtammen, doch als

(†) *Amœn. Acad.* VOL. III. p. 346.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK. III. *Fatidicum*, Groote.

alsdan bruiner en een weinig Haairig zynde, vindt.

(3) Houtluis, *met het Agterlyf Eyrond, den Bek bleek, de Oogen bruin.*

In de Zuidelyke deelen van Europa schynt deeze Soort, die de voorgaande alleenlyk in grootte overtreft, als eens zo lang zynde, voornaamelyk gevonden te worden: zy is, door den Heer LINNÆUS, eerst waargenomen in een Verzameling van drooge Kruiden, welken aan zyn Ed. door den Heer LOEFLING, uit Spanje, overgezonden waren. Indien, evenwel, deeze Luisjes aangroeijen, gelyk men vast mag stellen, zo zouden die andere Kenmerken ook wel noodig zyn, om een besluit op te maaken, noopens het weezentlyk verschil van deeze Soorten.

De Latynsche bynaam, die byna overeenkomt met de bygeloovige uitdrukking van *Dood-Uur*, *Dood-Kraaijer* en dergelyken, welke men, waarschynlyk in Lapland, aangaande het gedagte Tikken gebruikt, schynt voornaamelyk wegens de Grootte aan deeze laatste Soort gegeeven te zyn: doch ik vind hetzelve daarvan al zo weinig, als van de gewoone Papier-Luisjes, beweezen. DERHAM scheen het wel begreepen te hebben, volgens de aanmerking van ROLAN-

(3) *Termes* Abdomine ovato, Ore pallido, Oculis fuscis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1938. FRISCH. *Inf.* XI. p. 2. T. 10.

LANDER, dat een deel van deeze Diertjes Vleugelen kreegen, en deeze laatste Autheur zegt zelf dat zy springen. Geen van beiden nu, is immers op die Luisjes toepasselyk, aan welker geheele Lyf, zo ROESEL aanmerkt (†), niets gevonden wordt, dat hard genoeg of bekwaam is, om zulk een sterk Geluid te verwekken, en die men met een Haair-Penseel ligt dood kan drukken. Hy hadt altoos, dit Tikken hoorende, en naar hetzelve onderzoekende, een Wormpje in 't Hout gevonden, dat eigentlyk het Masker was van een Torretje, die een harden Kop hebben, bekwaam om Hout te knaagen en derhalve ook om een dergelyk Geluid te veroirzaaken. 't Zy nu dit Tikken door een Torretje, Wormpje of Luisje, voortgebragt worde, het blyft zeker, dat de naam van *Termes Fatidicum* even zo belachelyk zy, als die van Dood-Uur of Doodkraaijer; en die van *Aard-* of *Wand-Smit* op deeze Luisjes geheel niet toepasselyk.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

Ik heb nagezien, wat DERHAM, in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, op de door onzen Autheur aangehaalde plaatsen, van den *Doodwagter* zegt. Hy getuigt, deeze Luisjes nooit te hebben zien kloppen, dan in en by Papier, doende zulks door uitzetting van het Lyf en niet met den Kop. Ligt

(†) Voorbericht van de tweede Klasse der Aard-Torren in 't II. DEEL.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFDSTUK.

Ligt is het te begrypen, hoe het mooglyk zy, dat 'er eenig geraas in Papier ontſtaa, door die uitzetting van het Lyf; doch daar aan kan dan zekerlyk dat Tikken niet toegeſchreeven worden, het welk men in het Hout van Kisten, Kasſen, Lesſenaars of Kabinetten verneemt, en wel tien, twintig Voeten, ja verder, hoorbaar is: het welk hy te vooren ook, met regt, aan de Hout-Torretjes toegeſchreeven hadt (*). Offchoon hy zig, nu, even het zelfde verbeeld heeft van deeze Papier-luisjes, welke hy deswegen ook Dood-wagters noemt, heeft het doch weinig waarſchynlykheid, dat zy, al kon het Bygeloof gebillykt worden, dien naam verdienen. Hy hadt het verſchil van Sexe waargenomen, daar in beſtaande, dat het Wyfjes grooter en helderer was dan het Mannetje, met geel gewolkt. Zy kloppen, zegt hy, om elkanderen tot Paaren aan te lokken, welke Paaring hy niet alleen gezien, maar zelfs, door na-aaping van dat kloppen, het Mannetje by een dood Wyfje gelokt hadt; beginnende hetzelve, zig bedroogen vindende, wederom te kloppen. De Eytjes hadt hy waargenomen veel kleinder te zyn dan de Luizen-Neeten, en de Jongen meende hy naar Myten te gelyken en verbeeldde zig, dat die op de doode en gedroogde Inſekten aazen.

(*) *Phil. Transact.* N. 245. p. 376.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

LXXVI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* LUIZEN, *zo die de* Menschen, *als die de* Beesten *van allerley soort plaagen, zynde grootelyks in gedaante verschillende.*

Naam.

Geen haatelyker Ongedierte, in Europa, dan de LUIZEN, wier bekende naam, in 't Nederduitsch, genoegzaam met den Engelschen *Lowse* of *Lice*, en met den Hoogduitschen *Lause* overeenkomt. 't Hebreeuwsch woord *Koonim*, dat men gewoonlyk voor Luizen neemt, als de derde Plaag der Egyptenaaren geweest zynde, hebben de zeventig Overzetters, in 't Grieksch, *Knipes* vertaald, welk veeleer Muggen of kleine Wormpjes betekent †. De algemeene naam der Luizen, in 't Grieksch, was *Phtheires*, waar van het bekende woord *Phthiriasis*, dat men voor eene Luisziekte neemt, zyne afkomst heeft, en de hedendaagsche Grieken spreeken het *Psura* uit, dat met de Schurft, *Psoora*, meer overeenkomst heeft, die op het Hoofd, zegt men, dikwils door dit Ongedierte veroorzaakt wordt. Zy hadden 'er nog andere naamen voor, gelyk wy in 't Nederduitsch, tot verbloeming, ook gebruiken. DIODORUS SICULUS, van de Kwaal der Springhaanen-eeters spreekende, noemt dezelve nu eens *Phtheiras*, dan *Herpeeta*. De Italiaan-

† Zie 't voorgaande STUK, bl. 539.

V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk.

liaansche naam is *Pedochio*, de Spaanschen noemenze *Pioio*, de Franschen *Pou*. In 't Latyn plagt menze weleer *Pedes* te noemen (†), waar van het woord *Pediculus*, buiten twyfel, zyn afkomst heeft.

Eigenschappen.

Om van de Eigenschappen der Luizen in 't algemeen te spreeken, moet ik zeggen, dat het een Ongedierte is, 't welk zig onthoudt of aast op de Huid, in de Vagten en bekleedzelen van alle bekende Dieren. De Visschen zelfs hebben hunne zogenaamde Luizen, en men vindt 'er op de Vogelen; ja op de Insekten zelfs, gelyk op de Torren, Wespen en Vliegen. Ten opzigt van deeze laatsten wordt de benaaming van Luizen te algemeen gebruikt; dewyl het meeste Ongediert derzelven agt Pooten heeft, en daarom tot de Myten of Spinnetjes behoort t'huis gebragt te worden: zo wel als sommigen der Vogelen. En, 't is aanmerkelyk, dat op deeze, zo wel als op de Viervoetige Dieren, elk Geslagt of Soort, byna, een byzonder slag van Luizen heeft, die wel in gedaante verschillen, doch in de weezentlyke hoedanigheden overeenkomstig schynen te zyn met de Luizen van den Mensch.

Gestalte.

Ten opzigt van de Lighaams-gestalte zyn de Luizen meer of min langwerpig; sommigen bree-

(†) Perinde est is Genus Leoninum, atque Muscæ, Culices, Pedesque, Pulicesque; odio malo & molestiæ omnibus. PLAUT. in *Curculione*.

breeder, anderen zeer ſmal en dun, gelyk die der meeste Vogelen, en eenigen, van agteren, als met Borſtelagtige Staartjes. Met het Mikroskoop gezien, bevindt men de meesten Haarig of ruig aan 't Lyf. Sommigen zyn van aanmerkelyke grootte en grooter dan de Menſchen-Luizen; anderen by uitſtek en nagenoeg onzigtbaar klein; gelyk die der Byën. Zy hebben, in 't algemeen, den Kop taamelyk groot, met uitſpringende Oogen en duidelyk van het Borstſtuk onderſcheiden; de Sprieten Draadagtig dun voor 't bloote Oog. De Pooten beſtaan, als gewoonlyk, uit drie deelen, waarvan het uiterſte, of de Voet, drie Leden heeft. V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk.

De Geſlagts-Kenmerken zyn, vooreerst, zes Pooten te hebben en twee Oogen: den Bek met een Prikkel die zy uitſteeken. Dit laatſte hebben de Myten niet, en de Angel der Vlooijen verſchilt van die der Luizen, aanmerkelyk. Voorts hebben zy Sprieten zo lang als 't Borstſtuk, dat egter in allen niet ten naauwkeurigſte moet begreepen worden. Het Agterlyf is platagtig rond en op zyde eenigermaate in Kwabben verdeeld. Kenmerken.

Men kan, eigentlyk, niet vast bepaalen, hoe veel Soorten 'er in dit Geſlagt plaats hebben; dewyl ieder Gedierte, als gezegd is, zyn byzondere Luizen heeft. Linnæus, evenwel, geeft 'er thans veertig op, waarvan de Menſchen-Luis de eerſte is, als volgt. Soorten.

V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk.

I. *Humanus* Hoofdluis.

(1) Luis *der Menfchen.*

De voornaamfte Waarneemers met het Mikroskoop, REDI, BONANNI, SWAMMERDAM, BAKER, LEDERMULLER, en verfcheide anderen, hebben de vergroote Afbeelding voorgefteld van dit Infekt, het welke, zo op het Hoofd als in de Kleederen der Menfchen, zig onthoudt en voortteelt, en veelen een byster Ongemak veroorzaakt. Geen Land of Volk in de Wereld bekend, daar dit Ongedierte, het welk als den Mensch aangeboren fchynt te zyn, niet door vlyt en zindelykheid moet uitroeid worden; zo het niet tot eene Plaag zal verftrekken van ons Geflagt. De Amerikaanfche Wilden, Afrikaanfche Negers, en Oostindifche Natiën, hebben het zo wel, ja ruim zo veel als de Europeaanen, en zyn 'er zo weinig afkeerig van, dat de Vrouwluy, onder fommige Indiaanen of Afrikaanen, haar Mannen de Luizen van 't Hoofd zoeken, en die al gaande weg opknappen. Dat fommigen zulks, in ons Wereldsdeel, en onder de befchaafde Natiën, als een Geneesmiddel voor de Geelzugt aanmerken, is algemeen bekend.

Hoe

(1) Pediculus humanus. *Syft. Nat.* X. Gen 233. XII. Gen. 264. *Faun. Suec.* Ed. II. 1939. MOUFF. *Inf.* 259. RED. *Exp.* T. 18. SWAMM. Quarto. T. 7. *Bibl. Nat.* T. 1. f. 3-6. ALB. *Aran.* T. 42. BONANN. *Micr.* f. 55. JOBLOT. *Micr.* I. pp. 1. T. I. BAKER Mikroskoop. T. 13. f. 4. SCHÆFF. *Elem.* T. 95. SULTZ. *Inf.* T. 22. f. 145. LEDERM. *Micr.* 45. T. 21.

Hoe affchuwlyk deeze Infekten zyn, wegens het Ongemak, dat zy door fterke Jeukt veroirzaaken, en wegens haare ongemeene Voortteeling, die ze, daar zy eens haaren zetel gevestigd hebben, niet gemakkelyk uit te roeijen maakt; zy verfchaffen, nogthans, door haare menigvuldigheid, Voorwerpen, die het Oog van een Lief hebber der Natuur kunnen verlustigen. Zo men op de uitwendige gedaante, door het Mikroskoop, agt geeft, vertoont zig, daarin, een welgeproportioneerd Geftel: het Agterlyf, van 't Borstftuk afgefcheiden, waaraan, wederzyds, drie Pooten zyn, van behoorlyke langte; met Klaauwtjes als Kreeft-Schaaren gewapend: een Kop van niet meer dan maatige grootte, met twee Oogen, en Sprieten als Hoorntjes. Men bevindt het geheele Lyf bekleed te zyn met fyne Haairtjes, onzigtbaar voor het bloote Oog en bleek of vuilgeelagtig van Kleur. In 't midden, overlangs, door het Lyf heen, openbaart zig een Ingewand, welks zonderlinge beweegingen den befchouwer doen verwonderd ftaan. Dit Ingewand, nog met Bloed of andere Stoffen gevuld zynde, heeft eene roodagtig bruine Kleur; maar ledig is het weinig van de Kleur des Lighaams verfchillende. Men moet het, zekerlyk, voor de Maag houden, welke de doorfchynendheid des Lighaams van dit Infekt zigtbaar maakt.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Uitwendige Vertooning.

Wat de manier belangt, op welke de Luizen haar Voedzel nuttigen: men behoeft, om daar

Manier van Aazen.

V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk.

van onderrigt te zyn, flegts een Luis, die uitgehongerd is, volgens de manier van LEEUWENHOEK te neemen, en op zyn Hand te zetten: dan zal men wel haast gewaar worden, dat het Bloedzuigers zyn, en dat het Spreekwoord waar is: *een hongerige Luis byt fcherp.* Alsdan, voornaamelyk wanneer de Hand, vooraf, tot roodwordens toe gewreeven is, ziet men de Luis den Kop tusfchen de Voorpooten nederbuigen, naar de Huid, en aldaar eenig Zweetgaatje opzoeken, daar zy den Angel, die voor aan den Kop is, in fteekt. Op 't oogenblik, daarna, ziet een Waarneemer, die met een Vergrootglas gewapend is, het Bloed, verwonderlyk vlug, als door een Pomp, opftygen, en zelfs, door de Keel, tot in de Maag dringen. De beweegingen van dit Ingewand vermeerderen alsdan aanmerkelyk: want door de uitrekking van deszelfs Spieragtige deelen krygen die gelegenheid, om zig op nieuws famen te trekken, en men wordt alsdan gewaar, dat de Vuiligheden, in de dikke Darmen vervat, zig ook beginnen te beweegen, wordende dan dikwils uitgeworpen. Het Voedzel, nu, in de Maag van dit Infekt ontvangen, wordt aldaar verwonderlyk gekleinsd en onder-een gemengd. Men zoude, in den eerften opflag, denken, dat het Bloed, uit de Maag, naar ae verfcheide Lighaamsdeelen gevoerd werde, en houden dus het Ingewand, welks beweegingen men ziet, voor een Hart of

Slag-

Slagader, gelyk in de Rupſen zig iets dergelyks vertoont: maar dit Verſchynzel komt van de Huid, die overal niet even doorſchynende, en van het Bloed zelve, dat niet van egaale Kleur, of mooglyk vermengd is met Uitwerpſelen der Zweetgaatjes van des Menſchen Huid. Ten einde van eenige Uuren ziet men dit Voedzel allengs bruiner en eindelyk geheel zwartagtig worden, en langzaam verteeren: het welk de Darmen opvult met Vuiligheden, die als kleine ronde Korreltjes worden uitgeworpen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Gedagte byzonderheden zyn wy verſchuldigd aan de naauwkeurige Waarneemingen van den grooten SWAMMERDAM, die door Ontleeding der Luizen tot nadere kennis gekomen is van derzelver inwendige Lighaamsdeelen. Ik zal hem niet navolgen in de beſchryving van het Rugge-Merg, dat drie aanmerkelyke Knoopen heeft; noch in die der Zenuwen, welke daarvan afkomen; en zig uitſpreiden door de Spieren en alle de Ingewanden, om het Leven, Gevoel en beweegkragt aan dezelven, volgens alle waarſchynlykheid, mede te deelen: noch in die van het Brein, met zyne Vliezen, of van het maakzel der Gezigtzenuwen: altemaal Voorwerpen wier fynheid de ſcherpte van meer dan Menſchelyke Oogen tot haare beſchouwing, en een verbaazend geduld ter onderzoekinge vereischt! Lighaamsdeelen.

Als men tot de Ontleeding van een Luis wil overgaan, en, ten dien einde, met de punt Bolletjes in 't Bloed.

 van

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

van een Pennemesje de Huid doorſnydt, zal daar Vogt uitzypelen, 't welk in een fyn Glazen Buisje ontvangen, en met een goed Mikroskoop onderzogt zynde, uit doorſchynende Bolletjes bevonden wordt te beſtaan, even als de Koe-Melk. SWAMMERDAM twyfelde of deeze Bolletjes, hoedanigen men ook, van bleekroode Kleur, in helder Vogt dryvende, in 't Menſchen Bloed waarneemt, wel weezentlyk in de Vaten van zodanige figuur zyn, en of zy die niet veeleer daar buiten aanneemen, wanneer zy van ſamendrukking zyn bevryd. Ten opzigt van dit Vogt, 't welk hy het Bloed der Luizen noemt, meende hy vooral reden te hebben om te denken, dat zig ligtelyk eenige deeltjes van het Vet, of brokjes van de Ingewanden, die altemaal (zegt hy) Globuleus zyn, of uit ſamengehoopte Bolletjes beſtaan, daar onder vermengen hadden kunnen, en dus aangezien worden voor deeltjes van het Bloed.

Spieren.

Effen onder de Huid, komen de Spieragtige Vezeltjes te voorſchyn, die de Ringen van den Buik beweegen. Van deeze vindt men 'er die breeder; anderen die ſmaller en eenigen die tweebuikig zyn. Aan den rand van het Agterlyf is dit Diertje wel het meest geſpierd; al waar tevens de Lugtpypjes of Stippen geplaatst zyn, die tot de Ademhaaling dienen; welke, zo het ſchynt, door de beweegende kragt der gedagte Spieren geholpen wordt. Zy vertoonen

nen zig als enkele Vezeltjes, die men, in Wyngeest afgefpoeld en dan op een Glaasje voor 't Mikroskoop gedroogd zynde, ook uit Bolletjes bevindt te beftaan. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Van het Hart, dat in veele andere Infekten, boven in het Agterlyf, aan de Rug, geplaatst is, zegt SWAMMERDAM, heb ik in de Luizen geen blyk kunnen vinden: mooglyk wegens deszelfs ongemeene fynte; aangezien het ook in grootere Infekten, gelyk de Bremfen, zeer moeielyk is te vinden: waarby komt de fterke en geduurige beweeging van het Ingewand, dat men de Maag noemt, in de Luizen, ftrekkende tot groote verhindering in het opzoeken van het Hart (*). Geen Hart.

De zelfftandigheid, die hy voor Vet aanzag in deeze Infekten, beftondt uit zeer kleine en ten naaften by Klootronde deeltjes; hy vondt 'er ook grootere onder, van onregelmaatige figuur. Haar Kleur was doorfchynende, gelyk die der meefte Lighaamsdeelen, zo vast als vloeibaar, van de Luis. Het Vet.

De Lugt- of Longepypjes (zegt zyn Ed.) maaken wel het aanmerkelykfte gedeelte uit in dit Infekt: doch de Luizen hebben zulks gemeen met de Rupfen, by voorbeeld *, en met an- Lugtpypjes.

* XI. STUK, bladz. 47.

(*) Myne bedenkingen omtrent de noodzaaklykheid of niet noodzaaklykheid, en plaatsvulling van het Hart in de Kapellen en andere Infekten, kan men in 't XI. STUK, bladz. 127, 167, en elders vinden.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

andere Insekten. Het geheele Lyf niet alleen, maar de Pooten en Sprieten zelfs, zyn als opgevuld met deeze Buisjes, die zig Zilverwit vertoonen of als glinsterend Paarlemoer. Men kanze, om die reden, in het leevend Diertje door de Huid heen zien, en, dat zonderling voorkomt, zy verliezen die Kleur niet, nadat zy uit het Lighaam van de Luis genomen zyn; wordende ook nooit slap. Dit alles heldert zig op, wanneer men haar maakzel naauwkeurig waarneemt met het Mikroskoop: want dus bevindt men ze als uit Kraakbeenige Ringetjes te bestaan, die een Krullyn maaken om de Vliezige Buis, gelyk in andere Insekten: zo dat de gestalte van zulk een Takje, in 't ruuwe beschouwd zynde, eenige overeenkomst met de Takjes van de Lugtpyp in de Menschen heéft. Hoe kleiner de Takjes worden, hoe minder Ringetjes zy hebben, tot dat zy eindelyk zig maar als Vezeltjes vertoonen. In geene Soort van Insekten vondt SWAMMERDAM deeze Lugtpypjes gemakkelyker te beschouwen. De Ontleeding leerde hem, dat zy tot in de Darmen, den Eijerstok, het Ruggemerg, de Hersenen, en dus tot alle inwendige deelen doorgaan. Zy komen af van de Lugtstippen, welken zyn Ed. 'er zes vondt aan ieder zyde van het Agterlyf en twee aan 't Borststuk: dus veertien of zestien in 't geheel, en overzulks, indien 'er door de kleinheid zyn Oog niet ontglipt zyn, minder dan in de Rupsen en Kapellen *.

* 'tZelfde, bladz. 160.

De

De Luis heeft geen eigentlyke Bek, noch Kaaken of Nypers, maar in plaats van dien een Snuitje, of liever een spitsen, hollen Angel; waarmede zy het Bloed uit ons Lighaam zuigt. Of het de ongemeene fynheid, dan wel de Structuur van deezen Angel zy, die maakt, dat men van haar zuigen naauwlyks Gevoel heeft, is onzeker. Dat zulks evenwel plaats kan hebben zonder Pyn, en met niets dan sterke Jeukt, hebben wy gezien in de Proefneeming van REAUMUR op de Spinnekop-Vliegen of Vliegende Luizen †. Een klein Stompje, dat zig als een Puntje vooraan den Kop vertoont, schynt de Scheede te zyn van dien Angel, welke men niet dan met veel moeite in 't gezigt kan brengen, en hy wordt zelden, dan by geval, ontdekt. Deszelfs uit- en inhaalen wordt, door SWAMMERDAM, by dat van de Hoorntjes of Sprieten der Slakken, vergeleeken. Het Kokertje met den Angel openbaart zig, zegt hy, in een Luis, die men op de Huid zet, wanneer dezelve zuigen wil, aan een bruinroode Kleur, door den Kop heen, baarblykelyk.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Bek of Snuit.

† In 't XII. STUK, bl. 617.

Aan de Keel, 't welk een fyn Buisje is, dat zig alleenlyk onder 't inzuigen van Bloed vertoont, volgt een taamelyk groote Maag: want een anderen naam kunnen wy niet geeven aan dat Ingewand, van buiten zo zigtbaar en vol beweeging, waarvan hier voor gesproken is ‡. Van vooren loopt hetzelve Vorkagtig, en van agteren dun uit in het Darm-Kanaal, 't welk

De Maag en Darmen.

‡ Bl. 51.

 door

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

door een aanmerkelyke vernaauwing, byna gelyk in de Viervoetige Dieren, van de Maag afgefcheiden wordt. De dikke Darmen zyn van de dunne niet zo duidelyk onderfcheiden als in de Menfchen; maar de Luis heeft vier aanmerklyke Blinde Darmen *, gelykerwys alle andere Infekten, zegt SWAMMERDAM: ten minfte zekere Vaatjes, die hy dus wegens de plaatzing noemde, hoewel hy haar enden niet hadt kunnen vinden. In de Zyde-Wormen heeft MALPIGHIUS aan dezelven den naam van Aderfpattige Vaten † gegeven.

* *Inteftina cœca*

† *Vafa Varicofa*

De Sexe duifter.

De zonderlingfte Waarneeming is die, welke de deelen der Voortteeling betreft. Onze naauwkeurige onderzoeker der Natuur hadt voorheen wel gezien, dat het eene Luisje het andere beklom, doch met de Ontleeding bezig zynde heeft hy in alle de veertig Luizen, die van hem ontleed werden, een Eijerftok gevonden. Hier door was hy tot het denkbeeld gebragt, of niet deeze Infekten, zo wel als de Slakken, van beide Sexen in één Lighaam, en dus Hermaphrodieten konden zyn. De fterke vermenigvuldiging van dit Ongediert, zo men maar één Luis aan 't Lyf heeft, fchynt dit denkbeeld eenigermaate te begunftigen, en ik verwonder my dat zulks, daar het met minder omflag fchynt te kunnen gefchieden dan met de Plantluizen ‡, tot heden toe nog niet nader is onderzogt.

‡ Zie 't X. STUK, bl. 393.

De Eijerftokken,

In alle Luizen zyn de Eijerftokken dubbeld, en

en ieder is gesmaldeeld in vyf Eijerleidingen, die wederzyds in een gemeen Uitwerpbuisje of Kanaal eindigen, 't welk een byzonderen uitgang heeft, onderscheiden van dien van het Darm Kanaal. Men vindt 'er zo wel volmaakte Eytjes in, als kleinere of onvolmaakte en de eerste beginzelen van Eytjes, hebbende SWAMMERDAM 'er veertig kleinere en tien groote Eijeren in geteld. Doch dit getal is in byzondere Eijerstokken zeer verschillende. Zo digt sluiten de Eijerleiders om de Eijeren, dat zy zig, daarin, als Kraaltjes, of Paarlen, die aan een Draad gereegen zyn, vertoonen; doch niet gemakkelyk voor 't gezigt bloot te maaken zyn, doordien zy in een menigte van Vet als begraven leggen.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Deeze Eijeren zyn het gene men Neeten noemt, die eigentlyk gesproken niet dan het omkleedzel zyn van de jonge Luis, welke, zo dra de overtollige vogtigheid maar weggewaasemd is, daaruit in volmaakte Gestalte te voorschyn komt: weshalve 'er SWAMMERDAM, in zyne Rangen van Verandering der Insekten, als de eenvoudigste zynde, de eerste plaats aan gaf, onder den naam van Dier-Nimf *, en daartoe behooren de meeste ongevleugelde Insekten, als gezegd is †. Gedagte vaardigheid bevordert de Voortteeling der Luizen ongemeen, en maakt dat een Luis, gelyk men gemeenlyk zegt, in een Etmaal Grootmoeder kan worden. Doch tot het uitkomen der Neeten

Neeten.

* *Nympha Animal* zie 't IX. STUK, bl. 76.

† Bladz. 4. hier voor.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFDSTUK.

ten wordt eene maatige en egaale broeijing, zonder al te ſterke uitdrooging of overmaatige vogtigheid, vereischt, en dit maakt, dat 'er eenige byzonderheden in de Hiſtorie der Luizen zyn, die verwonderlyk voorkomen, wanneer men geen agt geeft op de tederheid der Neeten, ja van de Luizen zelf: want Menſchen die met het Hoofd bloot loopen zyn weinig met Hoofdluizen gekweld, en dit Ongediert vertrekt als de Mensch geſtorven is, zo dra het Lyk koud wordt, t'eenemaal. Ook weet men, dat zy in ſchoon Linnen het allerſterkst vermenigvuldigen. De grootſte Luizen heeft LINNÆUS gevonden in de warmſte hoeken der Koper-Myn te Fahlun in Dalekarlie.

OVIE'DO heeft waargenomen, dat op zekeren Graad van Breedte, in 't naderen aan de Linie, dit Ongediert de Spanjaarden verlaat, die naar de Indiën gaan. Binnen de Keerkringen, zegt hy, zyn 'er de Matroozen, hoe onzindelyk anders op haar Lighaam, van bevryd, en terug keerende krygen zy het, op de hoogte van Madéra, of daar omtrent, allengs weder. Het is zo zeer niet te verwonderen, dat menze in de Indiën zeer zelden aan 't Lyf heeft, dewyl aldaar niet dan dunne en zeer weinig Wollen Kleederen, gebruikt worden, Ondertusſchen ſchryven anderen dit ſterven der Luizen, wanneer men in de heete Lugtſtreek komt, aan het geweldig Zweeten toe, dat men 'er doet. De Indiaanen, die lang Haair

Haair hebben, gelyk de Spanjaarden, wasſchen zig het Hoofd met Zeepwater, of met een aftrekzel van Tabak, daar tegen; doch het kroeſe Haair der Negeren, niet gemakkelyk uit te kammen zynde, ſtrekt, door de Natuurlyke luiheid van dien Landaart, tot een Broednest van dit Ongedierte, het welk ſomtyds Gaten en yzelyke Zweeren op haar Hoofden maakt, onder Korſten van Smeerig ſamengekleefd Haair en Vuiligheden. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Verſcheide oude Autheuren maaken gewag van eene Kwaal, welke als een ſtraf des Hemels aangemerkt werdt Tyrannen overgekomen te zyn; naamelyk, dat hun Lighaam, leevendig, door Luizen werdt opgevreten. Deeze Luis-Ziekte zoude, volgens ALDROVANDUS, de Euangelist LUKAS op 't oog hebben, wanneer hy van *Herodes Agrippa* getuigt, dat deeze Vorst door Wormen gegeten of van Wormen doorknaagd zy, voor zyn ſterven *. Het woord, egter, dat daar gebruikt wordt, is in 't geheel niet op Luizen toepasſelyk. JOSEPHUS betrok ook de derde Plaag der Egyptenaaren tot eene Luis-Ziekte (†); waarvan men, in de Heilige Schriftuur, niet het allerminſte blyk vindt. Daar ſtaat, in onze Dortſche Overzetting, ſlegts, De Luis-Ziekte.

* *Handel.* XII. v. 23.

(†) Pediculorum enim magna vis e corporibus Ægyptiorum ſcatebat, a quibus mali male perdebantur, neque lavacris, neque medicamentorum inunctionibus, eos exſtinguere valentes.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. flegts; dat al het ſtof der Aarde Luizen wierdt in gantsch Egyptenland, die aan de Menſchen ende aan het Vee waren *, en, indien het zulk een Luis-Ziekte ware geweest, als SERENUS de Poëet getuigt dat PHERECIDES, de Leermeester van PYTHAGORAS, en de Tyran SYLLA aan ſtierven; zodanig, dat dit Ongediert hun ten leevenden Lyve uitkroop (*); zou men naauwlyks begrypen kunnen, hoe de Egyptenaaren zo ſchielyk van die Plaag verlost werden. Anderen, en wel groote Taalkundigen, meenen, als gezegd is †, dat het Hebreeuwſche woord, aldaar gebruikt, geen Luizen maar Muggen betekene.

* *Exod.* VIII. v. 17, 18.

† Zie 't voorgaande STUK.

Of de Kwaal *Phthiriaſis*, die men oudtyds genomen heeft voor eene Luis-Ziekte, weezentlyk een inwendige verteering door dit Ongediert, en niet veeleer een ſoort van Schurft of andere Huidziekte geweest zy, ſchynt men met reden te kunnen twyfelen. Die met Schurft behebt zyn, vindt men doorgaans ook Luizen te hebben, zo wel als die genen, welke hun Lighaam niet genoeg reinigen, zegt FORESTUS, door wien geſproken wordt van Gezwellen, zo aan den Hals, als op de Rug, waarin men, toen zy geopend werden, een menigte van Lui-

(*) Sed quis non paveat Pherecidis facta Tragœdi,
Qui nimio ſudore fluens Animalia tetra
Eduxit, turpi miſerum quæ morte tulerunt.
Sylla quoque infelix tali languore pereſus
Corruit, et fœdo ſe vidit ab agmine vinci.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Luizen vondt. De vermaarde Schilder BLOCKLAND, zegt hy, dit bywoonende, verhaalde my ook een wonderlyk Geval. Hy zeid', dat aan zeker jong Schilder, die een ongemeene Jeukt hadt over de geheele Rug, door zynen Geneesheer geraden werdt, van met de bloote Rug digt tegen 't Vuur te gaan zitten: 't welk doende 'er een menigte Blaartjes opreezen, die men opende, en daar in veele Luizen vondt. Zo verhaalt ook AMATUS, dat hy te Lisſabon een Man gekend hadt van geen flegte afkomst, wiens Lighaam zo vol Luizen was, dat zyne twee Moorſche Slaaven werks genoeg hadden, om hem geduurig van dit Ongediert, het welk uit zyn Lighaam kroop, te reinigen, en hetzelve, in Bakjes, naar de Zee te brengen. Deeze Man was daar aan geſtorven, en dus zou dit Geval tot bevestiging kunnen ſtrekken van dergelyke doodelyke Luisziekten, als de Oudheid, niet alleen in de aangehaalde, maar ook in andere Voorbeelden, gewag van maakt; (hoe tegenſtrydig het ſchynt te zyn met den aart van dit Ongedierte;) indien zulk een groote Waarneemer, als FORESTUS, flegts eenig Geval ontmoet had van eene dergelyke Kwaal. In de meesten, der gedagte Voorbeelden, ſchynt het veeleer een Wormziekte te zyn geweest (*).

Het

(*) ANTIOCHUS EPIPHANES, die als een voornaam voorbeeld bygebragt wordt, kwam de Ziekte, op de Reis, met

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Het Grieksch Spreekwoord, *de Luizen van Plato*, kan geenzins tot bewys verstrekken, of eenig waarschynlyk vermoeden opleveren, dat die Philosooph, op zulk een deerlyke en afschuwlyke wyze, om 't leven zou geraakt zyn. Men denke liever, om de weinige zorge voor de zuivering des Lighaams, aan zulken, die zig met verheven bespiegelingen geduurig bezig houden, eigen. Op de Gierigaards, die zig het noodig Onderhoud niet gunnen, wordt van de Italiaanen het Spreekwoord toegepast, dat zy *elendiger of armer dan een Luis*, en van onze

zwaare Pyn der Ingewanden aan, en in HERODES AGRIPPA was het een inwendige Verrotting, daar Wormen uit kroopen, het welk met den aart der Luizen strydig is. De uitwendige Zweeren, door Luizen veroorzaakt, schynen ook zelden zo diep door te dringen, dat zy de Levensdeelen aantasten of een doodelyke Ziekte maaken: des ik het zonderling vindt, dat de Heeren DE NOBLEVILLE & SALERNE, Geneesheeren te Orleans, dus dienaangaande spreeken: „ *On a vu naitre sur* „ *plusieurs Personnes une Maladie mortelle, provenant d'une* „ *très grande quantité de Poux, qui s'engendrent sur la Chair,* „ *& qui font par tout le Corps des Playes penetrantes jus-* „ *qu'aux Os.*" *Hist. Nat. des Animaux.* TOM I. *Par.* 1756. p. 574. Ondertusschen schynt men de *Phthiriasis*, nog, op de gedagte hoe onwaarschynlyke en twyfelagtige Berigten, voor zulk een inwendige Kwaal te neemen: weshalve ook dat Geval, daar Dr. M. BERN. VALENTINUS van gewaagt, het welke hem door een Joodsch Doktor van Frankfort, genaamd BUXBAUM, verhaald was; betreffende een Man van veertig Jaaren, die een schrikkelyke Jeukt over 't Lighaam hadt, dat eindelyk met Puisten opliep, die men, op zyn verzoek, opende; en waar uit *tanta congeries Pediculorum figuræ et magnitudinis diversæ, data porta quasi subsultando erumpebat, ut fere numerari nequiverint:* genoemd wordt, *Phthiriasis insolita. Eph. Nat. Cur.* seu *Act. Leopoldina.* VOL. II. Obs. 170.

onze Landsgenooten op de genen, daar niets te haalen is, dat zy *kaaler dan een Luis* zyn. In beide opzigten niet minder aartig, dan het andere Spreekwoord der Italiaanen: *hy zou een Luis villen om de Huid te hebben*, dat van de genen, die ongemeen fchraapzugtig zyn, wordt gezegd.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Luizen-Eeters.

't Geval was grappig, dat HOMERUS met de Visfchers Jongens hadt, die hem tot een Raadzel voorftelden: *'t geen wy vangen laaten wy leggen, en dat wy niet vangen wordt van ons naar huis gedragen.* Die wyze Man bevondt zig buiten ftaat, om 't zelve op te losfen. Zy verklaarden het dan, door te zeggen, dat zy de Luizen meenden. Inderdaad: zy zouden het Raadzel een weinig moeten veranderd hebben, indien zy van den Smaak dier Volkeren waren geweest, welke dit Ongediert voor Snoepery opknappen, gelyk men het de Aapen ziet doen en de Hoenderen. HERODOTUS verhaalt zulks van zekere Scythifche Natie, welke PLINIUS *Salæ* fchynt te noemen. Andere, zeer geloofwaardige Autheuren, maaken van dergelyke Afiatifche Volkeren gewag, die PTOLOMEUS in Sarmatie plaatst. Dat men, hedendaags, onder de Negers, Hottentotten, en mooglyk onder veele andere Wilden der Indiën, het zelfde waarneemt, is reeds gezegd. Ook vindt men, in de Verzamelingen der Natuur-onderzoekeren van Duitschland, de Historie van een Man van zestig Jaaren, die in de Bosfchen

 leef-

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

leefde, en niets at dan de Luizen van zyn eigen Lighaam (*). Deeze moet, inderdaad, om zig daar mede te onderhouden, een ſterken teelt van Luizen gehad hebben, of mooglyk, even als de Springhaanen-Eeters aan de Roode Zee, op 't laatste zelf van Luizen zyn opgegeten.

Middelen tegen dit Ongediert.

Het inwendig gebruik der Luizen heeft zo veel affchuwlykheid, dat men weinigen vinden zal die het aanraaden en nog minder die dit volgen willen: te meer, daar geen de minſte noodzaaklykheid is voor zulk een vuil Geneesmiddel. Veeleer zullen wy agt geeven op de middelen, die tot vernieling van dit Ongediert aangepreezen zyn. Zie hier, woordelyk, wat LINNÆUS dien aangaande zegt".
,, De Luizen, die op 't Hoofd en in de Klee-
,, deren der Menſchen huisvesten, worden ge-
,, dood door de Zaaden van Sabadilli, Staphis-
,, agria, Coculi, Wynruit, Seldrie, Ange-
,, lica; Laurierbesſen, Saffraan, Peper, wil-
,, de Rosmaryn, Lycopodium, Pinguicula,
,, Kwikzilver; door Vorst en hitte. Door 't
,, Hoofd te knaagen verwekken zy in kleine
,, Kinderen, die zeer gulzig zyn, Ruidigheid des
,, Hoofds, met harde Korſten; tot een behoed-
,, middel ſtrekkende voor Verkoudheid, Hoest,
,, Blindheid, Vallende Ziekte en andere Kwaa-
,, len.

(*) *Ephemer. Natur. Curioſorum.* Dec. 2. Ann. 1687. Obſ. 176.

„ len. Als 'er Regen op handen is, daalen zy „ aan de zyden van 't Hoofd neder. Die der „ Kleederen zyn zo hard niet en bleeker dan „ de Hoofdluizen. Iemand, die de Vraag „ kan oplosfen, waarom andere Teelten, van „ de zelfde Soort, hardnekkig op het Hoofd „ blyven; anderen in de Kleederen; die zou „ gemakkelyk den aart begrypen van verschei- „ de Besmettelyke Ziekten (†).

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

(2) Luis *der Schaamdeelen.*

II. *Pediculus Pubis.* Platluis.

Niettegenstaande de Nederduitsche naam, van dit Insekt, op ver naa zo duidelyk niet is, als de Latynsche Soort-benaaming, welke LINNÆUS gebruikt; is dezelve, doch, byna, niet minder haatelyk voor een kuisch Oor, of onbekend. Men plagtze, weleer, de Wilde of wreedaartige † Luis te noemen, in tegenstelling van de gemeene, waar aan men dan den naam van Tamme of zagtzinnige ‡ gaf. Zy byten, naamelyk, vinnig, en houden zig aan de Huid zeer vast. De Franschen noemenze *Morpions*, de Duitschers *Filtz-Laus*, om dat zy zig op plaatsen van het Lighaam, die met kort Vilt-ag-

† *ferus* ‡ *mansuetus*

(†) *Syst. Nat.* Ed. XII. p. 1016. 't Is zeker, dat, het Hoofd te wasschen met een aftrekzel van Tabak, of de Kleederen met brandende Zwavel te berooken, ook kragtige Middelen zyn tot vernieling van dit Ongediert.

(2) *Pediculus* Pubis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1940. MOUFF. *Inf.* 200. RAJ. *Inf.* 8. SCHENK. *Observ.* 676. RED. *Exp.* T. 19. f. 1. PET. *Gaz.* T. 67. f. 9.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

agtig Haair bezet zyn, gelyk, behalve de gemelde daar de voornaame Zetel is van dit Ongediert, (waarom zy ook *Pediculi Inguinales* heeten;) onder de Oxelen, in de Baard en Wenkbraauwen, ja somtyds in de Nek, onthouden. De Engelschen noemenze, wegens de gedaante *Crablouse*, en de Italiaanen, om de zelfde reden, *Piattolas* of *Piattones*, dat met onze benaaming meer overeenkomst heeft.

Gestalte. PL. XCIX. *Fig.* 6.

Met weinig naauwkeurigheid schynen deeze haatelyke Insekten, tot nog toe, waargenomen te zyn. Men vindt, wel is waar, een afbeelding, onder dien naam, by REDI, en de figuur N. 114, in 't Werk van BONANNI (*), waarvan ik de verklaaring niet had kunnen vinden, ontdek ik thans dit Ongediert, by sterke vergrooting, te willen afschetzen; doch de eene, zo wel als de andere, zeer onvolkomen. Onze afbeelding, in *Fig.* 6, naar levendige Voorwerpen, die ik niet dan met veel moeite bekomen heb, gemaakt, vertoont, zo veel mooglyk, de waare Gestalte van dit Insekt; het welk rondagtig is en plat, van agteren zig als uitgerand vertoonende, wegens de twee groote Tepels, die egter niet altoos even zigtbaar zyn. De groote Platluizen hebben 'er wederzyds vyf: die allengs naar agteren toe vergrooten, en met langs hoe meer Haairtjes, aan

(*) *Micrographia curiosa* genaamd, agter zyne *Observationes circa Viventia.*

aan 't end, bezet zyn. De voorfte Pooten zyn dunst en zo wel met fterke Klaauwen voorzien als de vier agterften, die de Leedjes knobbelig dik hebben, en dat gene, 't welk digst aan 't Lyf is, merkelyk dunner dan de anderen. Op de zyden is het Lyf eenigermaate geribd en byna geheel doorfchynende, ja byna Zilveragtig, (gelyk RAY van de Haairtjes zegt,) die voor 't overige zeer klein en dunnetjes verfprei zyn op dit Infekt, het welk een keurlyk Voorwerp, ten dienfte van 't Mikroskoop en tot nader onderzoekingen uitlevert. Het fchynt geen Borstftuk te hebben; de Kop is taamelyk groot en de Sprieten zyn, gelyk LINNÆUS zegt, vyfledig.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Uit deeze omftandige befchryving blykt, waarom deeze Diertjes Platluizen, in Sweeden *Flatluus*, genoemd worden; als ook wat de reden is, dat zy zo vast aan de Huid zitten, dat menze 'er niet dan met moeite af kan rukken. Sommigen verzekeren zelfs, dat dit fomtyds niet gefchiedt, dan met verlies van den Kop, die dikwils in de Huid zitten blyft, volgens MOUFFETUS. Deeze Autheur zegt, dat zy met den Kop op dergelyke manier in de Huid kruipen, als dit de Tekken of Hondsluizen doen. Het Lyf is, naby den Kop, gelykerwys het end der Pooten, eenigermaate geelagtig bruin.

Of deeze affchuwlyke Infekten door enkele onzindelykheid geboren worden, dan dat menze

Middelen 'er tegen.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

ze, even als de Venusziekte, voor een Straf des Hemels aanmerken moge, is twyfelagtig: aangezien zy by kuische Luiden zeldzaam gevonden worden. Men verdryftze, zegt LINNÆUS, met Olie van Tabak (*): doch in plaats van een Middel, dat zo moeielyk te bekomen is, zou men veel ligter het afkookzel of aftrekzel van Tabak gebruiken kunnen, of bestrooijen de plaats, daar zy huisvesten, met Snuiftabak, en wasschen die dan met gemeene groene Zeep weder af: zonder dat men zelfs daar toe slappe Loog behoeve te gebruiken, met Salpeter en Koloquint, volgens den Raad van FORESTUS, die, wanneer men 'er een weinig Spaansche Zeep by doet, zo deeze Autheur zegt, niet alleen de Neeten der Luizen, maar ook de Platluizen van de Schaamdeelen en Baard vernielt. Dit zelfde middel, getuigt hy, is tegen de Luizen dienstig, welken zeker Wyf, als by een wonderwerk, wist te verdryven, door het Hoofd en andere deelen, of ook het geheele Lyf af te wasschen met gedestilleerd Lavendelwater (†). De Kwikmiddelen zyn, gelyk men weet, wel het kragtigste tot vernieling van allerley Soort van Luizen.

III. *Ricinoides.* Tek-agtige.

(3) Luis, *die het Agterlyf rond met een witte Streep*,

(*) Pellitur oleo Tabaci. *Syst. Nat.* XII. p. 1017.

(†) PETR. FORESTI, Med. Alcm. Lib. VIII. Obs. 16.

(3) *Pediculus* Abdomine orbiculato lineâ albâ, Scutello trilobo, Rostro albo. *Syst. Nat.* XII.

Streep, het Schildje drielobbig, het Snuitje wit heeft.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

In Amerika onthoudt zig deeze, die in de Voeten der Menschen, onder 't gaan, inkruipt, daar Bloed uit zuigt, Eijertjes in legt en kwaadaartige Zweeren veroirzaakt, volgens ROLANDER. Het zou een Myt zyn, indien zy niet maar zes rosagtige Pooten had: de Bek is lang en rolrond, met Haakjes van onderen: het Lyf rosagtig; zegt LINNÆUS.

Of hier mede van die Insekten bedoeld worden, welken men in de Spaansche Westindiën *Nigua's* en by de Franschen *Piques* noemt, is duister: want de Batattes-Luizen, komen, gelyk wy in 't vervolg zien zullen, onder de Myten, en in 't Geslagt der Vlooijen die, welken ik elders Zandvlooijen heb getyteld (*) Zou deeze ook die Venynige Soort van Piques zyn, welke de Fransche Akademisten in Peru hebben waargenomen, na dat zy dikwils daarvan waren aangetast geweest?

(4) Luis *van de Varkens.*

IV. *Pediculus Suis.* Varkens-Luis.

Op de gewoone Europische Zwynen of Varkens, inzonderheid die men in Hokken houdt, wordt deeze gevonden.

(5)

(*) *Tegenw. Staat van Amerika.* I. en II. DEEL. Zie 't Register.

(4) *Pediculus* Suis Scrophæ. *Faun. Suec.* Ed. II. 1942.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

V. *Porcelli.*

(5) Luis *van de Guineesche Biggetjes.*

Deeze Diertjes, thans in Europa niet ongemeen, hebben een byzondere Soort van Luizen, gelyk de meeste Dieren.

VI. *Cameli.*

(6) Luis *van de Kemels.*

De Luis van het Kemeldier, vry grooter dan een Menschen-Luis, is door REDI afgebeeld. LINNÆUS hadt dezelve niet gezien.

VII. *Cervi.*

(7) Luis *van de Herten.*

Twee Luizen, van geheel verschillende figuur, heeft REDI, onder den naam van Herten-Luizen, voorgesteld (*). Elders geeft die Autheur de afbeelding van een Rheebok-Luis, geheel verschillende in gedaante van die, welken FRISCH vondt op de Vagt van een Rhee, die hem door een Hoogvorstelyk Persoon, om te vullen, en op te zetten, was gegeven: zynde deeze bruin, met een dubbele Rug, en aan 't geheele Lyf Haairig. Mooglyk onthouden

(5) *Pediculus* Muris Porcelli. *Faun. Suec.* Ed. II. 1943.

(6) *Pediculus* Cameli. †. RED. *Exp.* T. 20.

(7) *Pediculus* Cervi. *Faun. Suec.* Ed. II. 1944. FRISCH *Inf.* XII. p. 15. Tab. 5. RED. *Exp.* T. 5.

(*) Naamelyk Tab. 23. van zyn Werkje in Duodecimo, onder den tytel van FR. REDI *Experim. circa generat. Insect.* Amstel. 1671., uitgegeven, alwaar men, Tab. 19, den *Pediculus Capreoli* vindt.

den zig, op dit Geslagt van Beesten, meer dan éénе Soort van Luizen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(8) Luis *der Schaapen.* VIII. *Ovis.*

LINNÆUS stelt vraagswyze voor, of het de zelfde zy als die, welke REDI voor de Luis van een Afrikaanschen Ram heeft opgegeven. Het is zekerlyk de gewoone Schaapenluis niet, die ik in 't voorgaande Stuk van deeze Natuurlyke Historie beschreeven heb *.

* Bladz. 621.

(9) Luis *der Koeijen.* IX. *Bovis.*

(10) Luis *der Kalveren.* X. *Vituli.*

Deeze beide Soorten onthouden zig op het Rundvee, in Sweeden. De eerste, die aldaar *Roeluus* of Roodluis geheten wordt, heeft het Lyf met agt Roestkleurige Streepen, dwars over de Rug, en vyf dwarse Banden over den Buik; doch geen van alle deeze Streepen raakt aan de Zyden van het Lyf, die donkerer zyn, wegens agt Roestkleurige Stippen. De Kop en Pooten zyn Tegelrood. De andere Soort, die men in Sweeden *Blaluus* of Blaauwluis noemt, is grooter, met het Agterlyf uitgezet en spits, bruinagtig blaauw van Kleur, de Pooten kort, dik

(8) *Pediculus* Ovis Arietis. *Faun. Suec.* 1945. RED. *Exp.* T. 22. f 1?

(9) *Pediculus* Bovis Tauri. *Faun. Suec.* 1946.

(10) *Pediculus* Bovis Tauri, Abdomine plumbeo. *Ibid.* 1947.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

dik, en, zo wel als de Kop en 't Borststuk, graauw.

Koeijen-Luis PL. XCIX. *Fig.* 7.

Met de eerste Soort schynt allernaast dat roodagtig Luisje overeen te komen, het welk ik zelf, voor twee of drie Jaaren, van Koeijen, die op Stal stonden, gekreegen, en tot heden tusschen twee Voorwerpglaasjes van myn Mikroskoop bewaard heb; gelyk hetzelve, thans, in *Fig.* 7, zo by vergrooting als Natuurlyk, is afgetekend. In de eerste opslag schynt de gedaante niet zeer veel van die der gewoone Menschen-Luizen te verschillen; doch, by naauwkeurige beschouwing, ontdekt men wel haast, dat de Pooten veel dikker en de Klaauwen ook anders gesteld zyn.

Men kan deeze Koeluizen verdryven, zegt LINNÆUS, met het afkookzel van wilde Rosmaryn †, die in Lapland en Sweeden groeit, en scherpe Donderbaard of zogenaamde Muurpeper ‡, een Kruidje met sappige Wormswyze Blaadjes, dat men op oude Stads-Muuren of ook aan de kanten der Bouwlanden en op Heijen aantreft. Het is langs de geheele Viesche Zeekust en op veel andere plaatsen binnensdyks, in Vriesland, overvloedig te vinden, wordende gemeenlyk Bergknop genoemd, volgens den Heer DE GORTER (*). Men zou egter, misschien, daar tegen, al zo gemakkelyk

† *Ledum*

‡ *Sedum acre*

(*) DAVID DE GORTER, *Flora Belgica*, Ultraj. 1767. p. 125.

lyk een aftrekzel van Tabak gebruiken kunnen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

(11) Luis *der Paarden.* XI. *Equi.*

Van deeze ſtaat niets aangetekend, dan dat men haar op de Paarden vindt.

(12) Luis *der Ezelen.* XII. *Aſini.*

De Luis der Ezelen is door REDI afgebeeld (*).

(13) Luis *der Valken.* XIII. *Tinnunculi.* Sperwer-Luis.

Met die der Roofvogelen begint LINNÆUS te ſpreeken van de Luizen van het Pluimgedierte. De zogenaamde Steenſchmetſer of Tooren-Valk heeft 'er die hem eigen zyn, en zodanige komen ook op de Sperwers of Kuikendieven voor. FRISCH geeft een Afbeelding van eene die hy noemt de *Huner-Geyer-Laus*, verſchillende vry veel van die van REDI, welke by ſterke vergrooting voorgeſteld is, even als die der anderen. Zy kruipen, zegt hy, wanneer de

(11) *Pediculus* Equi Caballi. *Faun. Suec.* 1948.

(12) *Pediculus* Equi Aſini †. RED. *Exp.* Tab. 22. fig. 1.

(*) Men vindtze by REDI op Tab. 21. Ik kan niet begrypen, waarom hier de zelfde figuur van dien Autheur aangehaald wordt, als op de Luis der Schaapen: te minder daar LINNÆUS dezelve, gelyk uit het daar agter gevoegde Kruisteken blykbaar is, zelf niet heeft gezien.

(13) *Pediculus* Falconis Tinnunculi. *Faun. Suec.* 1949. RED. *Exp.* Tab. 13. FRISCH. *Inſ.* XI. p. 24. Pl. 3. Tab. 14.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFDSTUK.

de Vogel dood is, op de Haairen of Vederen boven aan den Snavel, gelyk alle andere Luizen. Zie hier de beschryving, welke door hem daarvan gegeven wordt.

„ De voorste Pooten zyn zeer kort, men „ kanze met de bloote Oogen niet wel zien; „ de andere twee Paaren t'elkens wat langer. „ Aan 't agterste zitten eenige Haairtjes. De „ Ringen om het Lyf zyn witagtig, en, tus- „ schen ieder Paar van zulke Streepen is een „ bruinagtige Streep van glimmende Haairtjes. „ De zoom, langs het Lyf heen, is witagtig, „ gelyk ook de Pooten: de Kop glanzig Kas- „ tanjebruin."

REDI vertoont, op zyne Eerste Plaat, gelyk onze Autheur te regt aanmerkt, nog andere Soorten van Luizen, die zig op de Valken onthouden, verschillende in gedaante vry veel, zo van elkander als van deeze. Van dezelven heeft GEOFFROY 'er twee onderscheiden, by den naam van Havikken Luis met het Lyf langwerpig, dat de eerste, en met het Lyf ovaal, dat de derde is, op die Plaat. De tweede gelykt taamelyk naar onze Kalkoenen-Luizen.

Luis van den Buisert.

Die zelfde Fransche Autheur geeft, in 't byzonder, de afbeelding en beschryving van den Luis van den Buisert, een bekenden Roofvogel, ook behoorende tot het Geslagt der Valken. Deeze Luis, zegt hy, is de grootste die hy kent, hebbende ten minste de langte van een derde Duims. De Kleur is helderbruin, uitge-

no-

nomen die van den Buik, welke geelagtig is met bruine randen en een bruine Streep in 't midden, overlangs. De Kop is langwerpig en van vooren als dwars afgesneeden, met de Sprieten zeer kort en de Oogen groot. Het Borststuk, van figuur eenigermaate Hartvormig, heeft een boordzel, zo wel als 't Agterlyf, dat lang. werpig is en bestaat uit tien Ringen (*). V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Gedagte Sperwer-Luis was ook eene van de grootste Luizen, die LINNÆUS ooit hadt gezien, en kwam met de zo even beschreevene, van den Buisert, in veele opzigten overeen (†), zo wel als de Figuur van REDI. Het is te verwonderen, dat die Autheur alle de Luizen van het Gevogelte Vlooijen noemde.

(14) Luis *der Raaven.* XIV. *Corvi.* Raaven-Luis.

Van deeze is de afbeelding gegeven door dien zelfden Autheur. LINNÆUS getuigt, dat dit Diertje zeer taay is van zelfstandigheid, blyvende, schoon men het styf met den Vinger drukt, nog in 't Leven en loopende. GEOFFROY merkt aan, dat de afbeelding van de Raaven-Luis, door REDI, zeer goed is, en hy houdt dezelve voor een fraay Insekt, waar van de Jongen wit zyn met een enkele ry zwarte Stip-

(*) *Hist. des Inf. env.* *Paris.* Tom. II. p. 599.

(†) Doktor SCOPOLI noemt de Luis van den Buisert ook *Pediculus maximus:* dat is de Grootste Luis. *Ent. Carn.* p. 382.

(14) *Pediculus* Corvi Coracis. *Faun. Suec.* 1950. RED. *Exp.* Tab. 16. f. 2.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Stippen op ieder zyde van het Agterlyf. Doktor Scopoli maakt van een Luis gewag, die hy de Geoogde noemt (*), wegens de Kegelagtige bruine Vlakken op zyde, welke met een bleeke Stip getekend zyn. Men vindt deeze, zegt hy, overvloedig op den Kop der Raaven en Kraaijen, om wier Oogen de Neeten in een Kring ſtaan.

XV. *Infauſti.*

(15) Luis *van de Rots-Merelen.*

Deeze Luis, die men in Sweeden, van grootte als een klein Hoofdluisje, heeft waargenomen, was, in tegendeel, zo teder, dat men haar door 't enkel aanraaken verpletteren kon. Doktor Scopoli vondt, op de Wielewaal, een witte Luis, die aanmerkelyk was, wegens de langte van haaren Kop (†).

XVI. *Picæ.*

(16) Luis *der Aakſteren.*

Deeze is door Redi waargenomen.

XVII. *Cygni.*

(17) Luis *der Zwaanen.*

(19)

(*) Pediculus Ocellatus.

(15) *Pediculus* Corvi infauſti. *Faun. Suec.* 1951. Pediculus Turdi Merulæ, montanæ dicti. *Act. Upſ.* 1736. p. 37. N. 3.

(†) Pediculus dolichocephalus. *Entom. Carn.* p. 382. N. 1038.

(16) *Pediculus* Corvi Picæ †. Red. *Exp.* Tab. 5.

(17) *Pediculus* Anatis Cygni †. Red. *Exp.* Tab. 8. *Item.* Tab. 9. f. 3?

(18) Luis *der Ganzen.*

(19) Luis *der Moskaat-Eenden.*

(20) Luis *der Taalingen.*

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. XVIII. *Anseris.* XIX. *Moschatæ.* XX. *Querquedulæ.* Eenden-Luis.

Doktor SCOPOLI heeft, op de Eenden, een Luis gevonden, die hy de Getande noemt, als aan de zyden van het Lyf gekarteld zynde, met den Kop byna drielobbig. Een andere nam hy op het Water-Gevogelte waar (*), die den naam voert van Dikhoornige, dewyl haare Sprieten zo dik zyn als Pooten. Dezelve was zeer lang, wit van Lyf, en byna overal even breed, met de agterste Pooten driemaal zo lang als de voorsten. Op de Zwaanen tekent GEOFFROY, volgens REDI, tweederley Luizen aan, waarvan de eene het Agterlyf langwerpig, ongevlakt; de andere hetzelve ovaal en wederzyds met bruine Streepen heeft. Op de Ganzen stelt hy 'er ook twee voor; de eene met den Kop ovaal, het Agterlyf langwerpig en gevlakt; de andere met den Kop driehoekig en het Agterlyf ongevlakt. De Luis der Ganzen is door LINNÆUS waargenomen. Op de

(18) *Pediculus* Anatis Anseris. *Faun. Suec.* 1952. RED. *Exp.* Tab. 10.

(19) *Pediculus* Anatis moschatæ †. RED. *Exp.* T. 9. f. 1.

(20) *Pediculus* Anatis Querquedulæ †. REDI *Exp.* T. 12.

(*) In Anate Boschata. *Ent. Carn.* p. 383. De andere, in Anate. *Ibid.*

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

de Wilde Eenden, in Italie *Marigiana* genaamd, vondt REDI vierderley Soort van Luizen.

XXI. *Sternæ.*

(21) Luis *der Zee-Zwaluwen.*

Deeze, veel overeenkomst hebbende met de Meeuwen-Luis van REDI, is in Sweeden op de Zee Zwaluwen waargenomen. Zy heeft den Kop driehoekig, breed en ſtomp; het Borstſtuk zeer ſmal en kort; het Agterlyf ovaal en groot, in 't midden, overlangs, zwartagtig; de Pooten zeer kort en dik.

XXII. *Plataleæ.*

(22) Luis *der Lepelaaren.*

XXIII. *Ardeæ.* Reiger-Luis.

(23) Luis *der blaauwe Reigeren.*

Schoon deeze beide Vogelen ook in de Noordelyke deelen van Europa voorkomen, ſchynen derzelver Luizen, doch, in Sweeden niet waargenomen te zyn. REDI geeft de afbeelding van een Reiger-Luis, op zyn Zesde, als ook van die van den witten Reiger, op zyne Zevende Plaat; doch welke andere van hem LINNÆUS met de aanhaling van de Vierde Plaat, waarop de Koeten en Eenden-Luizen afgebeeld zyn, bedoele, is my duiſter.

(24)

(21) *Pediculus* Sternæ Hirundinis. *Faun. Suec.* 1953. RED. *Exp.* Tab. 9. f. 2.

(22) *Pediculus* Plataleæ Leucorodiæ †. RED. *Exp.* Tab. 4.

(23) *Pediculus* Ardeæ cinereæ †. RED. *Exp.* Tab. 6.

(24) Luis der *Kraanvogelen.* V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. XXIV. *Gruis.*

FRISCH heeft de aanmerkelyke verschillendheden, die 'er tusschen de Luis der Kraanvogelen, door hem waargenomen, en de zelfde van REDI, waren, in twaalfderley opzigten, breedvoerig, aangeweezen. Men kan op de afbeeldingen, van den een zo wel als van den anderen, niet al te veel betrouwen.

(25) Luis *der Oyevaaren.* XXV. *Ciconiæ.* Oijevaars-Luis.

't Is waar, dat REDI op den Oijevaar geene Luizen vondt, zo min als op de Struisvogelen; doch hy merkt zelf aan, dat 'er in den Hof, waar hy zyne Waarneemingen hier omtrent in 't werk stelde, maar één enkele Oijevaar opgevoed werdt, en daarentegen wel twaalf Struisvogelen, sommigen eerst versch uit Numidie aangebragt, zig aldaar bevonden (*). Mooglyk, zegt FRISCH, heeft hy in de Herfst naar dit Ongediert laaten zoeken, als wanneer deeze Vogelen lyviger zyn, gebroed hebben, en dus de Luizen aan de Jongen overgezet; zo dat men 'er, alsdan, naauwlyks één kan vinden. Dit kwam echter, met zyn

(24) *Pediculus* Ardeæ Gruis. *Faun. Suec.* 1954. RED. *Exp.* Tab. 3. FRISCH. *Inf.* V. p. 15. Tab. 4.

(25) *Pediculus* Ardeæ Ciconiæ. *Faun. Suec.* 1955. FRISCH. *Inf.* VIII. p. 9. Tab. 6.

(*) RED. *Exper. circa gener. Inf.* Amsteld. 1671; in Duod. p. 323.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

zyn welneemen, niet zo zeer te pas, ten opzigt van den Oijevaar van REDI, die alleen in de gedagte Hof werdt opgevoed. Voeg hier by, dat deeze Vogels in Italie ongemeen zeldzaam zyn (*).

In 't Voorjaar zogt FRISCH en vondt op de Oijevaaren Luisjes niet grooter dan een Hoofdluis der Menfchen, langwerpig en byna overal even breed, met een witte Streep langs de Rug heen, die met zes dwarsftreepen zo veel kruifen maakte, en dus een niet onaartig Voorwerp, om met het Mikroskoop te befchouwen. Tusfchen die witte Streepen was alles zwart, en op den Buik hadt het Diertje ook zwarte Vlakken, die inwaards gaan. Aan de zyden ftaken enkelde Haairtjes uit, zynde de Sprieten of Voelhoornen wat voorwaards omgeboogen.

Doktor SCOPOLI heeft op de Oijevaaren, zo hy zegt (†), een Luis waargenomen, die hy niet alleen de Reiger-Luis noemt (‡), maar ook by de Kraanen-Luis van FRISCH vergelykt, zeggende alleen dat deszelfs afbeelding al te dik gehaaird is; gelyk men ook, by den eerften opflag, haast zou denken. Dit bevestigt, meer en meer, de ondervindingen van REDI; dat op fommig Pluimgediert verfchillende Soorten van Lui-

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bl. 193.

(†) In Ardea Ciconia. *Entom. Carniol* p. 1084.

(‡) Pediculus Ardealis. Ibid. N. 1046.

Luizen, niet alleen, maar ook de zelfde Soort van dit Ongediert, wel eens, op verschillende Vogelen huisveste. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(26) Luis *der Plevieren.* XXVI. *Charadrii.*

Van de Plevier-Luizen geeft REDI, op zyne Elfde Plaat, twee afbeeldingen, die vry veel verschillen; alzo de eene, op de zyden, als gehakkeld is, en de andere een zeer hoekig Borststuk heeft. Zekerlyk zyn deeze, ook, by Vergrooting afgetekend.

(27) Luis *der Koeten.* XXVII. *Fulicæ.*

De Koeten, ook wel Waterhoentjes genaamd, een Geslagt van Vogelen, meer in gedaante dan in levensmanier van de Eenden verschillende (*), hebben een byzondere Soort van Luizen, zo REDI aanmerkt. Doktor SCOPOLI heeft 'er een op dezelven waargenomen, die hy de Haairige noemt; als hebbende, aan 't agter-end inzonderheid, zeer lange Haairtjes, die evenwydig staan (†).

(28) Luis *van de Kluiten.* XXVIII. *Recurvirostra.*

Een Vogel met lange Pooten, wiens Bek opwaards

(26) *Pediculus* Charadrii Pluvialis †. RED. *Exp.* Tab. 9.

(27) *Pediculus* Fulicæ atræ †. RED. *Exp.* Tab. 4.

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bl. 269.

(†) Pediculus pilosus. Ibid. N. 1044.

(28) *Pediculus* Recurvirostræ Avosettæ. *It. Oel*, p. 90. *Faun. Suec.* 1956.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

waards omgekromd is, die deswegen den Latynſchen naam voert, in 't Italiaansch *Avoſetta*; aan de Stranden van Europa voorkomende, voedt, volgens de beſchryving der Sweedſche Dieren, een Soort van Luizen, die donker bruin en langwerpig zyn, met den Kop ſpits, het Agterlyf byna gelyk van breedte, de Pooten kort en krom, de Sprieten klein en geknopt.

XXIX. *Hæmatopi.*

(29) Luis *van de Schol-Aakſteren.*

Van de roodheid der Pooten is de Latynſche Geſlagtnaam deezer Vogelen afkomſtig (*). LINNÆUS heeft, op zyne Oelandſche Reize, de Luizen daarvan, zo wel als van de Kluiten, waargenomen: zynde die, van den Schol-Aakſter, van grootte als een Vloo, bruingeel van Kleur (†), met den Kop rondagtig, het Lyf ovaal en van agteren met Haairtjes bezet; de Pooten en Sprieten kort, als in de voorige.

XXX. *Pavonis.*

(30) Luis *der Paauwen.*

De afbeelding van de witte Paauwen Luis, by REDI, hier aangehaald, is grootelyks van die

(29) *Pediculus* Hæmatopi Oſtralegi. *It. Oel.* p. 90. *Faun. Suec.* 1957.

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Hiſtorie*, bl. 266.

(†) Volgens de Hoogd. Vert. van den Oelandſchen Reistogt; in *Faun. Suec.* ſtaat, *totus glaucus.*

(30) *Pediculus* Pavonis criſtati †. RED. Tab. 15. FRISCH. *Inſ.* XII. p. 16. Tab. 3. N. 6.

die der gewoone Paauwen, op de Veertiende Plaat, verfchillende. In Sweeden, alwaar zekerlyk ook Paauwen gehouden worden, fchynt 'er LINNÆUS geenen te hebben kunnen vinden. Voor my is alhier ook, vrugteloos, naar dezelven gezogt. GEOFFROY maakt van die van REDI twee Soorten, noemende de eene Paauwenluis met de Sprieten Vorkagtig, langer dan de Kop, het Agterlyf ongevlakt (*). Dit fchynt maar uit de afbeeldingen van REDI ontleend te zyn, zonder dat hy deeze Infekten zelf heeft waargenomen, gelyk FRISCH de Luis der Witte Paauwen, die in geftalte niet zeer verfchillende was van de laatstgemelde, doch het Agterlyf wel degelyk gevlakt hadt, heeft gedaan. Het is een Luis van aanmerkelyke grootte, maakende, by vergrooting, een fraaije figuur, en verfchillende van de voorgaanden, inzonderheid, door de grootte van den Kop.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(31) Luis *der Kalkoenen*.

XXXI. *Meleagridis* Kalkoenen-Luis. PL. XCIX. *Fig.* 8.

Dit laatfte doet ook de Luis der Kalkoenen uitmunten, op welk Gedierte 'er voor my gezogt en gevonden zyn, die ik dan ook, volgens de leevende Voorwerpen, by vergrooting, naauwkeurig in Plaat heb doen brengen, als in *Fig.* 8; met de natuurlyke grootte daar ne-

(*) *Hift des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 604.

(31) *Pediculus* Meleagridis Gallo-pavonis. *Faun. Suec.* 1958. RED. *Exp.* T. 22? FRISCH. *Inf.* VIII. Tab. 4.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

nevens; doch het ſchynt my toe dat de Luizen der Vogelen, zo wel als die der Menſchen, naar den Ouderdom ongemeen in grootte verſchillen. Deeze was eene der grootſten. Men zogtze thans in November; misſchien vallen zy in 't Voorjaar, of in de Zomer, nog wel grooter. Ik heb 'er met te meer pleiſier gebruik van gemaakt, om dat 'er nog geen goede afbeelding van ſcheen te zyn; ten minſte niet op deezen naam: want die, welke hier aangehaald worden uit het Werk van FRISCH, noemt deeze Autheur Paauwen-Luizen, en verhaalt omſtandig, hoe hy een aanmerkelyk verſchil gevonden hadt tusſchen die der Vederen van deezen Vogel en die der Huid, welke hy de Huidluis noemt der Paauwen. Aan den Kop heeft deeze laatſte, zo hy aanmerkt, tweehoekige Punten, die agterwaards uitſteeken, en waarvan ik geloof dat die Vorkagtigheid in de gemelde figuur van REDI, misſchien door verplettering tusſchen Voorwerpglaasjes dus wanſtaltig gemaakt, herkomſtig is. Ten anderen heeft FRISCH opgemerkt, *dat gedagte Huidluis der Paauwen, ter wederzyde van het middelſte des Ligbaams, als verheven Ribbetjes heeft, die den breeden zoom des Lyfs draagen.* Dit zeldzaame, dat in de afbeelding van REDI ook aangeweezen ſchynt te zyn, ontdekt zig duidelyk in onze Kalkoenen-Luis, zo wel als de Haairtjes hier en daar aan 't Lyf en de punten agter aan

den

den Kop, die egter niet ſcherp en ook niet tweehoekig, maar rondagtig zyn, met een lang Haairtje daarop. Aan de kanten van het Lyf, als ook van agteren, ſtaan hier en daar korte en lange Haäirtjes. De Sprieten, die nevens de Oogen aan den Kop geplaatst zyn, beſtaan in onze Voorwerpen niet uit drie, maar uit vier Leedjes. Van het overige kan men uit de vergroote afbeelding oordeelen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(32) Luis *der Hoenderen.* XXXII. *Gallinæ.* Hoenderen-Luis.

Het ſchynt wel of deeze Luizen ook ſomtyds op de Hoenderen voorkomen, die 'er mooglyk alsdan van de Kalkoenen over gekreegen zullen hebben: want eene Luis der Hoenderen heeft, volgens LINNÆUS, den Kop en 't Borstſtuk wederzyds geſpitst, dat ik egter, omtrent het Borstſtuk, in ons Voorwerp niet waarneem; hoewel zyn Ed., zo wel als GEOFFROY, zulks van de Kalkoenen-Luis verzekeren, welke deeze laatſte meent door REDI, op zyn Eerſte Plaat, voorgeſteld te zyn onder den naam van Sperwer- of Havikken-Luis; doch behalve de onnaauwkeurigheid van die afbeelding, is daar in niet het minſte blyk van hoekigheid des Borstſtuks te beſpeuren.

(33) Luis *der Kapoenen.* XXXIII. *Caponis.*

Dit

(32) *Pediculus* Phaſiani Galli. *Faun. Suec.* 1959.

(33) *Pediculus* Phaſiani Galli, Abdominis margine nigro. *Faun. Suec.* 1960. FRISCH. *Inſ.* XI. Tab. 24. RED. *Exp.* Tab. 16. fig. 1.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Dit laatfte heeft aanmerkelyk plaats in de afbeelding, welke REDI, op zyne Zestiende Plaat, geeft van de Kapoenen-Luis, die my egter zo klein niet fchynt geweest te zyn, als de Neet van een gewoone Hoofdluis, indien ik uit vergelyking van zyne vergroote af beeldingen mag oordeelen. Het fchynt my toe, dat de Luis van den Sperwer of Kuikendief van FRISCH, die echter het Borstftuk in 't allerminst niet hoekig heeft, hier toe betrokken zy (*). Ondertusfchen worden door deeze Soort, die het Agterlyf zwart gerand heeft, zekerlyk die Luisjes verftaan, veel kleiner dan Hoofdluizen der Menfchen en op 't bloote oog langwerpig, welke een gemeene Plaag der Hoenderen zyn, en waar van de Boeren in Sweeden, volgens onzen Autheur, dit Gedierte weeten te zuiveren, door hetzelve geftooten Peper, met Boter gemengd, in te geeven. Dit middel meen ik by onze Hoendermelkers in gebruik en nuttig bevonden te zyn, om de Hoenderen van de Pip of Snotterigheïd te geneezen.

't Is fchande, dat wy omtrent zo gemeene Infekten nog dermaate onkundig zyn! De Luisjes, welke REDI, als den Hoenderen eigen, op zy-

(*) Immers zo is de afbeelding T. 24. op de III. Plaat van zyn XI. Deel, welken GEOFFROY, als op p. 24. verklaard zynde, in navolging van LINNÆUS, aanhaalt, onder den naam van *Pediculus Galli*; daar doch FRISCH fpreekt *von der Huner-Geijer-Laus.* Zie bladz. 75.

zyne Tweede Plaat vertoont (†), zullen moogelyk die, van grootte als Neeten, zyn, daar LINNÆUS van spreekt; doch de zodanigen behooren, wegens de agt Pooten, die zy hebben, baarblykelyk tot het Geslagt der Myten

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(34) Luis *der Berkhoenderen.*

XXXIV. *Tetraonis.*

De Luis der Paauwen van REDI wordt hier, Vraagswyze, door LINNÆUS, aangehaald, die deeze Luis der Berkhoenderen, welke het Agterlyf van agteren Haairig heeft, aldus beschryft. De Kop is half ovaal, van agteren als af- en uitgesneeden, met de agterwaardse hoeken geknot en uitgerand; van vooren rond, van boven plat; de Halskraag Maanvormig: het Agterlyf ovaal, stomp aan den rand met negen Tandswyze insnydingen: de Sprieten zeer kort en stomp.

(35) Luis *der Sneeuwhoentjes.*

XXXV. *Lagopi.*

Deeze, in Sweeden waargenomen, heeft het Lyf plat, wederzyds stomp; het Agterlyf van vooren smal, van agter breed, naar een Zaadhuisje van het Herders-Tas Kruid gelykende, en met een zwarten rand omringd: waar de Kop

(†) Onder den naam van *Pulex Gallinæ*, in zyn Werkje, in *Duodecimo*, als boven.

(34) *Pediculus* Tetraonis Tetricis. *Faun. Suec.* 1961. Pulex Pavonis? RED. *Exp.* T. 14.

(35) *Pediculus* Tetraonis Lagopi. *Faun. Suec.* 1962.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Kop zonder blykbaar Borststuk aan gehecht is, van vooren stomp zynde en op de zyden uitgerand. De Luis *fig.* 3, op de Vierde Plaat van REDI, schynt wel eenigzins naar deeze te gelyken.

XXXVI. *Columbæ.* Duiven-Luis.

(36) Luis *der Duiven.*

Dat 'er kleine smalle Luisjes op de Duiven zig onthouden, is iedereen bekend. Ik verwonder my, dat zy van LINNÆUS niet gezien zyn. GEOFFROY heeftze genoemd de Draadagtig langwerpige, witagtige, Luis, die de zyden van het Lyf wederzyds Roestkleurig of bruin heeft. De langwerpigheid van den Kop, die de gedaante byna van een Weevers-spoel heeft, is in deeze Insekten zo zonderling als die van het Lyf, dat naar 't end toe, alleenlyk, wat dikker wordt; gelyk de figuur van REDI duidelyk aanwyst.

Op de Wilde Duiven heeft Doktor SCOPOLI een geheel andere Soort van Luizen waargenomen, die hy de Tweetandige noemt, wegens twee puntjes aan het Borststuk, hebbende den Kop halfrond, breeder dan hetzelve, aan ieder agtersten hoek tweeborstelig: het Agterlyf ovaal, plat en witagtig; de Pooten wit (*).

(37)

(36) *Pediculus* Columbæ Oenatis. †. RED. *Exp.* Tab. 2. f. 1.

(*) Pediculus bidentatus. *Ent. Carn.* N. 1050.

(37) Luis *der Meezen.* V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK. XXXVII. *Pari.*

Op de Kolemeezen, die men, wegens het Geluid dat zy maaken, 't welk tot aanlokking der Vinken dient, ook wel Vinkmeezen, en op sommige plaatsen Plakkers noemt, heeft FRISCH by hunne terugkomst in de Maand April een zonderling Luisje waargenomen. Dit is, behalve de breedte van het Lyf, dat zig byna vierkant vertoont; den kleinen Kop en dikke Halskraag; aanmerkelyk wegens vier Borstelagtige Haairtjes agter aan. De grootsten en dikften hieldt hy voor de Wyfjes, de anderen voor de Mannetjes van deeze Soort.

(38) Luis *der Gier-Zwaluwen.* XXXVIII. *Hirundinis.*

Op deeze Soort van Zwaluwen heeft men, in Sweeden, een bleekagtig Luisje waargenomen, dat het Agterlyf Ovaalagtig, zwart en wit gevlakt heeft, met de zyden gehaaird, doch de agterste Haairtjes grootst.

(39) Luis *der Salm-Forellen.* XXXIX. *Farionis.*

De Soortnaam is die der gewoone of Rivier-Forellen; doch ik denk dat 'er deeze door te verstaan zyn; dewyl ik niet geloof, dat men de

(37) *Pediculus* Pari majoris †. FRISCH. *Inf.* VIII. p. 9. T. 1. f. 8.

(38) *Pediculus* Hirundinis apodæ. *Faun. Suec.* 1965.

(39) *Pediculus* Salmonis Farionis. *Faun. Suec.* 1964.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

de anderen ooit in de Zee van Noorwegen vangt, en zonderdien kon men niet weeten, dat 'er deeze Luis zig op onthoude (*) Zy heeft het Lyf wit, den Kop korter en breeder, de Halskraag zeer kort, het Borstſtuk vierkantig; het Agterlyf ovaal en plat; zes Pooten, die zeer kort zyn: boven de Staart twee rolronde Lighaampjes, langer dan het Lyf, en met Knobbeltjes bedekt. Deeze doen haar naar de gewoone Vischluizen, die in een volgend Geflagt komen, gelyken.

XXXX. *Apis.* Byën-Luis.

(40) Luis *der Byën.*

Op eene Honigby hadt FRISCH een Luisje gevonden, dat zeer groot was naar het Lighaam van de By; als de grootte hebbende van een Luis der groote Vogelen. Het was zeer langwerpig, loopende van agteren ſpits, en den Kop plat hebbende, waar mede het, zegt hy, tusſchen de Voegen van het Agterlyf weet in te booren, zo dat zy dikwils met de helft van het Lyf daar in zitten, houdende zig met de puntjes van den Kop zeer vast. LINNÆUS, die deeze Luisjes, volgens het Kruisteken, niet gezien heeft, getuigt evenwel dat zy zig op de Byën, aan het Schubbetje

(*) Habitat in Salmone Farione Maris Norvegici. *Syst. Nat.* XII. p. 1020.

(40) *Pediculus* Apis †. FRISCH. *Inf.* VIII. T. 16. p. 34.

betje der Onrusten, onthouden (*). Dit is nog meer te verwonderen, dewyl de Viervleugelige Insekten nooit die Werktuigjes hebben, welke men Onrusten noemt (†). V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Dat, echter, de Byën niet de eenigste Insekten zyn, op welken men weezentlyke Luizen, met zes Pooten naamelyk, ontmoet, blykt uit de Waarneemingen van den vlytigen Natuuronderzoeker, Doktor SCOPOLI, die op de Gaasvliegen, Juffertjes en anderen, een Luisje gevonden heeft, dat hy de *hoogroode* Luis noemt, wegens de Kleur, in gestalte veel naar een Myt gelykende, en op de Veen-Mol een andere beschryft, die van hem de *Snuitige* getytelt wordt. Ook was, door hem, op eene blaauwagtig paarse By, een Luisje gevonden, dat hy de *Bokagtige* noemt, als hebbende de Sprieten langer dan het Lyf, welke van haar geduurig, doch langzaam, bewoogen werden (‡). GRONOVIUS hadt, in ons Land, behalven de Menschen-Luizen, niet dan de Kluit-Plevier-Paauwen- en Kalkoenen-Luizen, waargenomen (§).

De WEEGLUIS verdiende, myns oordeels, veel- Weegluis. PL. C. *Fig.* I.

(*) Habitat in Apibus ad squamulam Halterum. *Syst. Nat.* XII. p. 1020.

(†) Zie het voorgaande STUK, van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 392.

(‡) *Entomol. Carniolica*, p. 485, 386.

(§) *Act Helvet Physic. Math. Med.* VOL. V. p. 357.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

veeleer een plaats alhier, onder het zo haatelyk Ongediert, dan onder de Gevleugelde, alwaar dezelve geplaatst wordt, in het Geslagt der Wantsen. Zy is te vooren, aldaar, door my, omstandig beschreeven; maar, dewyl ik toen geen Afbeelding gegeven had van dit Insekt, waar van de goede Afbeeldingen zeer zeldzaam zyn, zo BONANNI aanmerkt, die het maar van onderen en dus in een zeer onvoldoende plaatzing heeft doen vertoonen; zo oordeelde ik niet ongevoeglyk, op de Konst-Plaat, die de Honderdste van deeze Natuurlyke Historie is, gebruik te maaken van de keurlyk door 't Mikroskoop getekende Figuur welke de Heer GEORGE PHILIPS hadt vervaardigd. Men kan hier mede de voorheen opgegevene Gestalte vergelyken (*).

LXXVII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* VLOOIJEN, *waar in de Westindische* Zandvlooijen *zyn 't huis gebragt.*

Naam.

De oorsprong van den Latynschen Geslagtnaam, *Pulex*, is duister. Sommigen hebben dien

(*) In het X. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 327.

dien daar van afgeleid, dat zy uit Stof voortkomen, en, inderdaad, dit heeft meer eigenschap, dan dat het van haare donker bruine Kleur zou zyn. Ik weet niet, waarom men niet gedagt heeft op het Latynsche woord *Pellere*, dat ook Kloppen of Stooten betekent (*), en, in de volmaakt voorleeden tyd, een dergelyken uitgang heeft *. Dit zou op de Vlooijen, wegens haar Stootend opspringen, dat haar als uit het Gezigt weg dryft, niet ontoepasselyk zyn. Doch men kan het ook, met VOSSIUS, afleiden van het Griekſche PSYLLA, of *Psyllos*, 't welk voor een Vloo gebruikt is; gelyk men daar van een duidelyk blyk in het Vlookruid † heeft, dus wegens de figuur der Zaadjes genoemd zynde. CALCAGUINUS, die een Lofdigt ter eere van de Vlooijen heeft geschreeven, geeft ons de volgende, zeer natuurlyke, afleiding van dat woord. Hy meent dat de Vloo den Mensch eerst de Aderlaating geleerd heeft, of liever de uitzuiging van het Venyn uit Vergiftigde Wonden. Nu weet men dat de genen, die zulks oudtyds deeden, *Psylli* genoemd werden. De Hebreeuwsche naam *Pargneesch*, die van een Wortelwoord, 't welk wegwyken betekent, afkomstig zou kunnen zyn, wordt een Vloo vertaald (†). De Italiaa-

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

* *pepuli*

† *Psyllium*

(*) Tune has pepulisti fores? TER. Pellere Lyram. OVID.

(†) Maar tweemaal komt die in 't Oude Testament voor; naamelyk I. SAMUEL 24. vs 15, en 26. v. 20. Op welke laatste plaats het, door de Zeventigen, *Ziel* vertaald is.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

aanen noemenze *Pulce*, de Spaanſchen *Pulgas*, de Franſchen *Puces*. De Engelſche naam *Flea*, de Hoogduitſche *Flohe*, en de Hollandſche *Vloo*, ſchynen altemaal van het ſnel ſpringen, waar door zy als wegvliegen, herkomſtig te zyn.

Kenmerken. De Kenmerken beſtaan in zes Pooten te hebben, die tot ſpringen bekwaam zyn, benevens twee Oogen en Draadagtige Sprieten: in plaats van Bek een omgeboogen Snuit, die Borſtelagtig is en een verborgen Angel heeft: het Agterlyf op zyde plat of ſamengedrukt.

Soorten. Behalven de gewoone Vlooijen zyn in dit Geſlagt ook de Amerikaanſche Zandvlooijen, die de tweede Soort uitmaaken, begreepen: Dus

I. *Pulex irritans.*

(1) Vloo, *die de Snuit korter dan het Lyf heeft.*

Deeze is het, die met de voorgemelde naamen, van ouds tot heden, bedoeld wordt, en waar van zeer veele Autheuren, als hier onder blykt, de afbeelding, zo door de gewoone als door het Zonne-Mikroskoop, onder 't Oog

(1) *Pulex. Syſt. Nat.* X. Gen. 234. XII. 265. Pulex, proboſcide Corpore breviore. *Faun. Suec.* 1695. SCOP. *Carniol.* 1055. RAJ. *Inſ.* 7. ALB. *Aran.* T. 41. BONANN. *Microgr.* f. 56. *Anon. Angl.* p. 204. f. 12. HOOK. *Microgr.* JOBLOT. *Microgr.* I. pp. 1. T. 3. FRISCH *Inſ.* II. p. 8. VALISN. *Op.* I. T. 25. f. 1. LEEUWENH. *Ep.* 76. f. 1-20. ROES. *Inſ.* II. *Muſc.* T. 2, 3, 4. BAKER *Mikr.* T. 13. f. 6. LEDERM. *Decouvert.* I. T. 20. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 146. SCHÆFF. *Elem.* T. 105.

Oog gebragt hebben. In geen derzelven, geloof ik, heeft ſterker Vergrooting plaats, dan in die van BONANNI, volkomen met die van HOOKE overeenkomſtig, alwaar dit kleine Schepzeltje ter langte van byna een Amſterdamſen Voet, en ter dikte van by de vyf Duimen vertoond wordt; zo dat de Vloo aldaar, in Lighaamelyken inhoud, meer dan vyfhonderdduizend maal vergroot is voorgeſteld.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

Eigenſchappen.

De Vlooijen, hoe laſtige Inſekten ook door hun krieuwelen en byten, hebben geenszins die afſchuwlykheid, als het voorgemelde Ongediert. OVIDIUS of die andere Autheur zou zekerlyk anders niet hebben durven wenſchen een Vloo te zyn, om by zyn Meisje onder de Kleederen te kunnen kruipen. Ondertusſchen ſtrekt dat Gedigt niet veel tot lof der Vlooijen, die immer zo gehaat zyn, wegens haar vinnig byten, 't welk den Mensch ſomtyds uit een diepen ſlaap wekt en geen ruſte laat, en nog bovendien de Huid met leelyke Vlakken beſmetten (*).

Dus zyn de Vlooijen, niet alleen, een algemeene Plaag der Menſchen en van verſcheide Dieren, op den geheelen Aardbodem, ten minſte daar de Menſchen gekleed gaan en Huizen be-

(*) Parve Pulex & amara lues, inimica Puellis
Carmine quo fungar in tua facta ferox?
Tu laceras Corpus tenerum, duriſſime, morſu;
Cujus cum fuerit plena Cruore Cutis;
Emittis maculas nigro de Corpore fuſcas, &c.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

bewoonen, en daar het tevens niet al te koud of te weinig Zomer is; gelyk in Lapland, alwaar LINNÆUS 'er geenen vondt. Ook worden zy, des Winters, by ons, zeer weinig vernomen, en sommige Menschen zyn 'er meer dan anderen van geplaagd, offchoon zy in een zelfde Vertrek zig onthouden, ja by elkander slaapen. Van kranke Menschen, of die op 't sterven leggen, en van de Lyken, gaan zy af. Men vindtze, byster veel, in oude afgeworpen Zwaluwen Nesten.

Gestalte.

De gestalte van een Vloo is meer zonderling dan verschrikkelyk: want de Wapening, als uit over elkander heen leggende Schilden of sterke Schubben bestaande, die haar geheele Lyf bekleedt, heeft niets dat afgryzen kan verwekken, en de gedaante van den Kop, benevens die der Pooten, in 't groot gezien, schynt eer een bedrieglyke slimheid, om den Mensch door verborgen Wapentuig te verrassen, dan openbaar geweld of gevaarlykheid, aan te duiden (*). Men moet dit Insekt onder de Springers tellen: want tot loopen schynen de Pooten, die het de twee voorsten aan den Kop en de twee middelsten langst heeft, geheel onbekwaam te zyn. Door de buiging van alle de Leed-

(*) Dus kan ik niet goedkeuren, dat GEOFFROY van zyne Afbeelding zegt: On y verra *la figure terrible* de ce petit Animal, &c, *Hist. des Inf. aux envir. de Paris.* TOM. II. p. 615.

Leedjes der Pooten, te gelyk, die zig allen eensklaps ontſpannen, en dus een ongelooflyke uitwerking doen, worden de vervaarlyke Sprongen veroirzaakt van dit Inſekt, wel tweehonderdmaal de hoogte van zyn Lighaam overtreffende. Deeze maaken, dat het byna niet, dan in Wollen Stoffen of Haairigheid verward zynde, te vangen zy. De Ingezetenen van Dalekarlie, in Sweeden, draagen derhalve, zo wy leezen, een ſtukje van een Haazen-Vagt aan 't Lyf; welk Bont de Vlooijen zeer beminnen, en dikwils daarin kruipen. V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

Men moet zig niet alleen over den geweldigen Sprong, die een ongemeene kragt en vlugheid in dezelven te kennen geeft, maar ook over haare ſterkte verwonderen; wanneer men de Konsttuigjes ziet, daar ſommigen deeze Inſekten toe gebezigd hebben. MOUFFETUS verhaalt reeds, dat zeker Engelschman, MARK genaamd, een Gouden Kettingje gemaakt had, van een Vinger lang, met een Slot en Sleuteltje, welk hy een Vloo wist aan te doen, die 'er mede ſprong. De grootſte verwondering, egter, verdiende zyn handigheid in deezen: dewyl die geheele Toeſtel nog geen Grein woog. HOOKE verhaalt iets, dat meer bewys geeft van de kragt der Vlooijen. Een Engelsch Werkman hadt van Yvoor een Karos gemaakt met zes Paarden, op den Bok een Koetſier, die een Hond tusſchen de Beenen hadt; een Sterkte,

 Pos-

V. AFDEEL. LXXVII HOOFDSTUK.

Poſtiljon op 't rypaard en vier Perſoonen in de Karos, met twee Knegts agter op; en die geheele Toeſtel werdt door een Vloo voortgehaald.

Angel der Vlooijen.

Dat Werktuig, het welk men den Angel der Vlooijen noemt, heeft de opmerking van verſcheide Waarneemers naar zig getrokken, hoewel doch weinigen het te regt beſchouwd hebben, dewyl 'er niet gemakkelyk by te komen is (*). BONANNI ſtelt ons, op een zelfde Plaat, de afbeeldingen voor, welke TORTONI, GRIENDEL en HOOKE, daarvan in 't licht gegeven hadden, en voegt 'er de zyne by, zodanig als deeze Angel hem, door de beste Mikroskoopen, was voorgekomen. Hy hadt 'er een, gemaakt door den Hollandſchen Konſtenaar DE RAVESWAY, het welk hem in het Snuitje, dat de Vloo om Bloed te zuigen uitſteekt, vier deelen heeft doen waarneemen, waar van 'er twee naar den krommen Snabel der Roofvogelen gelyken, en dus een Bek maaken, die Zydewaards opengaat, zynde zeer ſpits en Hoornagtig. Hier tusſchen, zegt hy,

(*) Van deeze moeielykheid wordt in het Werkje van BAKER, *over de Mikroskoopen*. Amſt. 1744 p 189, te regt melding gemaakt; doch dat het beſte middel daar toe zou zyn, eerst den Kop en dan de voorſte Pooten af te ſnyden, om dat men 't zieltoogend Diertje dus gemakkelyker kan behandelen, komt my wonderlyk voor; aangemerkt de Angel, Boor of Friem, daar het mede ſteekt, aan den Kop, tusſchen de twee Voorpooten, is geplaatst.

hy, is een Snuitje begreepen, dat uit een zeer hard Vlies bestaat en dun met Haairtjes is bezet, tweevoudig als het Hecht van een Knipmes, bevattende in zyne holligheid den Angel, daar de Vloo mede steekt en het Bloed inzuigt. Die Angel, naamelyk, is, als een Buisje, van binnen met een holte voorzien. Wanneer de Vloo daarmede kwetzen wil, dan rekt de Angel zig op dergelyke wyze uit, als wy dit somtyds de Aardwormen zien doen, wanneer zy in den Grond gaan booren. Een Vloo met Lym aan Papier vastgemaakt, en dezelve daardoor, als 't ware, tot dolheid gebragt hebbende, zag hy dezelve den Angel dus niet alleen uitsteeken, maar somtyds tusschen de deelen van den Bek, somtyds daar boven, somtyds daar beneden houden gelyk hy denzelven met de Scheede en den Bek, in deeze driederley Standen, heeft doen afbeelden (*).

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

Voortteeling.

De Ouden, die voor de toevallige voortbrenging der Dieren waren, maakten geen zwaarigheid, om te stellen, dat de Vlooijen uit Stof voortkwamen, en daarom wordt dit Insekt ook, volgens ISIDORUS, genoemd een Kind van 't Stof *. ARISTOTELES, evenwel, heeft reeds erkend, dat de Vlooijen, zo wel als de Luizen en Weegluizen, haaren oirsprong uit Eijertjes als Neeten hadden, die door de ou-

* *Pulveris filius*

(*) Zie fig. 60. 61, 62, van zyne *Micrographia curiosa.*

V. AFDEEL LXXVII. HOOFDSTUK.

ouden gelegd waren. SWAMMERDAM heeft deeze overeenkomst veel te ver getrokken, wanneer hy ſtelt, dat de Vlooijen, zo wel als de Luizen, volmaakt uit de Eijertjes voortkomen, en dus tot zynen eerſten Rang van Verandering, ook, behooren zouden. Dus ſpreeken ſommige Autheuren, in navolging van anderen, die alleenlyk zyn eerſte Werk, in 't Latyn vertaald (*), hebben ingezien, en 't is waar, dat die ſcherpziende Waarneemer de Veranderingen, tot een bruine Kleur, in het Ey der Vloo meende beſpeurd te hebben; doch naderhand, toen hem verhaald was, dat de Heer LEEUWENHOEK, te Delft, het voortkomen van een Wormpje uit het Ey der Vloo hadt waargenomen, heeft hy, edelmoedig, zyne onkunde daar omtrent betuigd, en de verzekering, dien aangaande, uitgeſteld tot nader Waarneemingen (†).

Vloo-Wormpje.

LEEUWENHOEK, dan, hadt waargenomen, dat uit het Ey der Vloo een Wormpje voortkwam, het welk zig in een Kasje beſloot, en tot aan het volgend Voorjaar daarin beſlooten bleef. Zodanige Kasjes, dat eigentlyk de Tonnetjes zyn, waarin het Wormpje zig beſpint, en eerst een Popje, dan een volmaakte Vloo wordt, moet SWAMMERDAM aangezien hebben voor Eytjes der Vlooijen. En, hoe ligt is het, zig

(*) *Hiſt. Inſ. generalis* Lugd. Bat. 1733. p. 66.
(†) *Biblia Naturæ* of *Bybel der Natuur*, Leydæ 1737. p. 59.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

zig daarin te bedriegen: dewyl de eigentlyke Eytjes of Neeten van deeze Insekten zo moeijelyk te vinden zyn; eensdeels van wegen de kleinte, andersdeels, omdat zy veelal in Stoffige reeten of scheuren van Planken gelegd worden: want het Wyfje, dat aan de dikte zeer wel te kennen is, legt de Eytjes altoos, gelyk de Rupsen, op plaatsen, waar de uitkomende Jongen, aanstonds, hun Voedzel vinden, zegt FRISCH, die de volgende niet onaartige aanmerkingen over de Voortteeling en menigvuldigheid der Vlooijen op zekere plaatsen, opgeeft.

Reden der menigvuldigheid.

„ De Vloo is, wanneer zy uit haar Eytje „ kruipt, eigentlyk een kleine Houtworm, als „ een Rups, voorzien met zes Pooten en een „ Rupsen-Gebit (*). Die ongeschaafde Bed„ planken onder het Bedstroo heeft, heeft al„ les by een, wat tot opvoeding der Vlooi„ jen behoort, en derhalve ook geen gebrek „ daaraan. Want aldaar zyn deeltjes van Hout „ en Stroo; daar is warmte tot uitbroeding, „ door het slaapen op de Bedden. Vermogen„ de Luiden daarentegen, die de Vertrekken „ netjes met Steenen belegd, of met hard glad „ Hout gevloerd hebben, lyden, in de Zomer, „ op ver naa zo veel van de Vlooijen niet. „ Zeker Amptman verhaalde my, dat hy on„ der

(*) Het Masker heeft geen Pooten, een gevorkte Staart en spint: de Pop heeft Pooten en beweegt zig niet; zegt LINNÆUS. Zo zyn Ed dit wel waargenomen heeft, is het weezentlyk iets byzonders.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

„ der de Planken van zyn Vloer Zaagzel hadt
„ laaten werpen: wien ik antwoordde, dat hy,
„ den volgenden Zomer, geen gebrek aan
„ Vlooijen hebben zou; en, inderdaad, hy
„ was genoodzaakt uit dat Vertrek te vlugten,
„ wegens de menigte van dit Ongediert. 't
„ Gemeene Volk verbeeldt zig, dat zy uit de
„ Pis voortkomen; doch dit zyn ongegronde
„ meeningen. Hoe morſiger een Vertrek is,
„ hoe meer Vlooijen daarin huisvesten. Die
„ een Vloer van Planken heeft, moet denzel-
„ ven, in de Zomer, alle Maanden met koo-
„ kend heet Water laaten ſchrobben; het
„ welk dienen zal om de Eytjes en Wormpjes
„ te dooden. Als de Wormpjes tot volwas-
„ ſenheid zyn gekomen, vouwen zy de en-
„ den te ſamen, en ſpinnen een Tonnetje, als
„ dat van een Zyde-Worm, om zig heen. Van
„ deeze Tonnetjes heb ik veele honderden ge-
„ opend, en in eenigen de Vlooijen nog geheel
„ wit, in anderen zo bruin en volkomen aan-
„ getroffen, dat zy my tegen 't Aangezigt
„ ſprongen".

In de Verandering der Vlooijen moet, naar het Jaar Saizoen, een ongemeen verſchil zyn: want men heeft ontdekt, dat zy, door de Eitjes, in een klein Glazen Buisje, by zig, geduurig in de Boezem te draagen, in 't midden van de Zomer in vier Dagen uitkomen, en, wanneer men de Wormpjes, dan, met doode Vliegen voedt, die zy gretig uitzuigen, zo ko-

men

men zy, in elf Dagen, tot volwasſenheid, als wanneer het Wormpje zig inſpint, en, na vier Dagen verloops, in een Popje verandert, dat, na negen Dagen tyds in die Geſtalte gelegen te hebben, overgaat tot den volmaakten Staat. Dus blykt, volgens de Waarneemingen van LEEUWENHOEK, dat een Vloo, in omtrent een Maand tyds, haar Geſlagt kan voortplanten. Op Honden, Katten en Haazen, hechten zig de Eytjes, die glinſterend wit zyn, aan de Haairtjes digt by het Lyf, en de uitkomende Wormpjes zullen, waarſchynlyk, van de ſmeerigheid der Huid in deeze Dieren, hun beſtaan vinden.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

De Paaring der Vlooijen kan, wanneer men een Mannetje en Wyfje in een Glazen Buis doet, die wel digt, doch niet Lugtdigt toegeſtopt is, genoeglyk waargenomen worden. Men zegt, dat dezelve op een zonderlinge wys geſchiedt; alzo het Mannetje gedekt wordt door het Wyfje. LEEUWENHOEK heeft haare Ingewanden, op dergelyke manier als SWAMMERDAM die der Luizen, naamelyk door Ontleeding in een weinig Water, waargenomen. Hy meende, in het Mannelyk Zaad van deeze Inſekten, de Zaaddiertjes zeer duidelyk te hebben ontdekt.

Middelen om ze te verdryven.

De Vlooijen onthouden zig, als een Plaag der Menſchen en Dieren, ook in alle Wereldsdeelen. Men heeft, derhalve, van ouds al verſcheide Middelen beproefd om ze te verjaa-

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

gen, die goed bevonden doch niet allen even gemakkelyk te gebruiken zyn. Dat Kruid, onder anderen, 't welk men Poley noemt, groeijende in Gelderland in 't wilde, zou daar van den naam hebben. Alst, Perſikkruid, Stinkende Kamille en Kun of Boonkruid, worden ook als dienſtig, tot verdryving van dit Ongediert, opgegeven. Deeze Middelen, egter, ſchynen zo gemakkelyk niet te gebruiken, noch zo onfeilbaar te zyn, als een geduurige zuivering der Vertrekken en Bedſteden, benevens het vlytig opvangen van de Vlooijen, dat, met een weinig Katoen in het Bedſtede of Ledikant te ſtoppen, zegt men, gemakkelyk kan geſchieden. De Schaapen-Wol, nog op het Lyf zittende, ſchynt geen aangenaame verblyfplaats voor dit Ongediert te zyn; daar zy doch, 't geen zeldzaam is, best in Wollen Dekens en Wollen Kleederen gevangen worden. Mooglyk zal die Vettigheid in deeze Wol, welke tot uitroeijing der Motten dienſtig is *, ook hinderlyk zyn aan de Vlooijen. Zy worden uitgeroeid door dikwils veegen van den Vloer, met Elzebladeren of derzelver afkookzel; als ook door de Onderlaagen der Ledikanten en Bedſteden dikwils af te waſchen met ſterke Loog van Potasch; zegt Doktor SCOPOLI.

* Zie het XI. STUK bladz. 723.

II. *Penetrans.* Zandvloo.

(2) Vloo, *die de Snuit zo lang heeft als 't Lyf.*

Deeze

(2) *Pulex* proboſcide Corporis longitudine †. Tunga. MARCGR.

Deeze Insekten zyn het, die ik *Zandvlooijen* genoemd heb, komende met de genen, welken in Peru, van de Spaanschen, *Nigua's*, en in de Westindiën, van de Franschen, *Piques* geheten worden, overeen. Het schynt, dat men dit Insekt, in Brasil, *Tunga* noeme. Doch LINNÆUS vraagt: „ Of de Vloo van CATESBY, die „ door de Huid dringt; de Myt van BROWNE, „ die onder de Huid nestelt, en de Tek-agtige „ Luis van ROLANDER, hier voor beschreeven, „ weezentlyk in Soort verschillen? Of het ook „ eerst een Myt, dan een Luis, dan een Vloo „ worde? CATESBY beeldt de zynen af met „ het Vorkje van de Plantvloo: BROWN geeft „ aan de zyne agt Pooten, zo als een Myt „ heeft: ROLANDER, integendeel, maar zes „ Springpooten, als in de Vloo, aan deeze: „ maar het Weegluis-Spinnetje dringt op der„ gelyke manier in het Lighaam en huisvest „ 'er met Pyn in. Die in de Westindien zyn, „ mogen derhalve nader onderzoeken, van „ welk Geslagt deeze Diertjes en of 'er ééne „ dan meer Soorten van zyn.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

De Heer JUSSIEU heeft, gelyk ik bevoorens aanmerkte *, toen hy voor eenige Jaaren zig in Peru bevondt, waargenomen; dar 'er twee ge-

* Bladz. 71.

REGR. *Bras.* 249. SLOAN. *Jam.* II. p. 191. Introd. 125. Pulex Cutem penetrans. CATESB. *Carol.* III. p. 10. T. 10. f. 3. Acarus fuscus sub Cute nidulans, Proboscide acutiore. BROWN. *Jam.* 418.

V. AFDEEL LXXVII. HOOFDSTUK.

geheel verſchillende Soorten zyn van dit Ongediert; de eene bruin als een Vloo, de andere geelagtig, die beiden in de Huid kruipen of booren en aldaar een Nest maaken als een platte Paarl, dat in eenige Dagen de grootte van een Erwt krygt, veroirzaakende een geweldige Jeukt en Pyn; doch de laatſten ſcheenen eenigermaate Vergiftig te zyn. De eerſten, die men ook *Chiques*, en in de Kolonie van Rio de Berbice *Mobitjes* noemt, kunnen met regt den naam voeren van *Zandvlooijen*, alzo zy, naar 't my toeſchynt, by de Beenen opſpringen uit het Zand; daar die andere, geelagtige, niet ſpringen, en deeze zyn het, die de kwaadaartige Zweeren, welke den Mensch kunnen doen ſterven, veroirzaaken.

Die ſchadelyke eigenſchap, van deeze Inſekten, is reeds lang bekend geweest (*) „West„indie levert ons, uit het Geſlagt der Vlooi„jen, zegt CARDANUS *, de *Nigua* uit, ze„kere wreede Pest. Dit Diertje is veel kleiner „dan een Vloo, en, aan 't Lyf zig hechten„de, vreet het dermaate in, dat ſommigen de „Voeten of ook de Handen kwyt raaken. Het „Middel, dat men 'er tegen uitgevonden „heeft, is de plaats met Olie te ſmeeren en „met een Scheermes te ſchraapen. Hier voegt „SCALIGER †, in zyne aanmerkingen, het „volgende by. Het is een klein Vlooytje, „met

* Libr. 9. *ſubtil.*

† *Exerc.* 94 N 8. ad ſubtil. Cardani, 23.

(*) MOUFFETUS *de Pulicello.* Inſ. Theatr. p. 277.

„ met een zeer ſcherpe Snuit, dat de Beenen, „ meest, (zelden andere Lighaamsdeelen,) „ aandoet, niet alleen van de genen die loo- „ pen, maar ook die op den Grond leggen. „ Hierom gaan de Indiaanen, doorgaans, hoog „ ſlaapen. 't Gezwel groeit den vierden Dag „ aan, en wordt vervolgens grooter dan een „ Erwt, zittende vol witte Neetjes die zig „ door 't krabben met de Nagelen onder de „ Huid verſpreiden: maar indien het Nest ge- „ heel wordt uitgehaald en in de Wonde war- „ me Asch geſtrooid, komt het tot Genee- „ zing". 't Berigt van BENZO, in zyne Scheeps-tochten, is weinig daar van verſchillende, die zegt. „ De Indiaanen hebben veel te lyden „ van kwaadaartige Inſekten, onder welken „ de Nigua is, die de grootte omtrent van „ een Vloo heeft, dringende, zonder dat men „ 't voelt, tusſchen Vel en Vleesch, en in- „ zonderheid onder de Nagels der Toonen, „ in: want zy teelen voort in 't Stof. Het „ gebeurt dikwils, dat zy, zonder eenig ge- „ voel, de grootte krygen van Cicers of Lin- „ zen, en dan zit dat Nest vol van een me- „ nigte Neeten, wordende niet, dan met veel „ moeite en pyn, door middel van een Naald „ of Doorn uitgehaald, en de Wond met war- „ me Asch genezen. De Neger-Slaaven der „ Spanjaarden, die zonder Schoenen loopen, „ hebben hier meest van te lyden, en kry- „ genze ſomtyds zo menigvuldig in de Bee-

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

 „ nen,

V. ADEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

„ nen, dat men dit Ongediert niet dan door „ ſnyden of branden daar uit kan krygen. Hier „ om ziet men ook veelen van de Negers, „ die hunne Toonen dus, ja zelfs de Voeten, „ verlooren hebben".

Aan de Kust van Senegal, in Afrika, was men, zo de Heer ADANSON aanmerkt, in het drooge Saizoen zeer geplaagd met Zandvlooijen, dus genaamd, omdat zy zig in het Zand der bewoonde Hutten onthouden. Dit Zand was 'er zo vol van, dat zy, zo dra men de Voeten daarin gezet hadt, de bloote Beenen byna geheel bedekten, kunnende door de kleinte naauwlyks gezien worden, dan door haare menigte. Zy ſteeken niet vinnig, maar veroirzaaken een ſchrikkelyke Jeukt. Zy kunnen niet meer dan drie of vier Duim hoog ſpringen, en dit maakt dat de genen, die een half Voet van den Grond ſlaapen, 'er niets van te dugten hebben.

Het ſchynt my toe, dat met deeze *Pulicellus*, van de voorgemelde Autheuren, zo wel als met onze Zandvloo, de gedagte Soort bedoeld worde, die het Lyf, volgens LINNÆUS, rosagtig bruin, ſamengedrukt, op zyde plat, en het Agterlyf, van onderen, wit heeft. Dat de zogenaamde Patattes-Luizen hier van verſchillen, zullen wy ſtraks zien.

LXXVIII.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

LXXVIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* MYTEN, *waar onder verscheidene voorkomen, die men gewoonlyk* Luizen *of* Luisjes *noemt, of* Spinnetjes; *als ook de* Schurftdiertjes, *enz.*

'T Latynsch woord *Acarus*, dat voor een Geslagtnaam strekt van deeze Insekten, schynt van het Grieksch *Akeiros*, als iets ondeelbaars of een *Atomon*, om zo te spreeken, betekenende, afgeleid te moeten worden. Men hieldtze, inderdaad, oudtyds, voor de allerkleinste Diertjes. ,, ARISTOTELES schryft, dat ,, in 't Wasch een allerkleinst Diertje * ge- ,, boren wordt, (zegt ALDROVANDUS,) het ,, welk den naam van *Acari* voert; doch of dit ,, kleiner of grooter zy dan een Luisje †, (want ,, zo noemenze wy ze hier in Italie,) kan ik ,, niet beoordeelen; dewyl ik nooit *Acari* ge- ,, zien heb: doch ik geloof dat het verschillen- ,, de Diertjes zyn, die men hier *Pellicèllos* ,, noemt, omdat zy tusschen de Opperhuid en ,, het Vel voortkruipen; hoewel veelen 'er ,, ook den naam aan geeven van *Sirones*", dat is, MYTEN. Men plagtze, in 't Neerduitsch, ook wel *Ziertjes* te noemen, wegens de kleinheid; doch die naam wordt thans aan andere Insekten gegeven ‡, en de meesten hebben ver-

* *Animalculum omnium minimum*

† *Pedicellus*

‡ Zie het X. STUK. bl. 436.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. Kenmerken.

verschillende benaamingen, gelyk wy in de beschryving der Soorten zullen zien.

De kleinheid, die in de meesten aanmerkelyk is, onderscheidt dit Geslagt zo zeer niet, als wel het getal der Pooten, 't welk agt is in de Myten. Zy komen met de Vlooijen overeen in het getal der Oogen, die zy 'er twee hebben, ter wederzyde van den Kop, en dit maakt hun voornaamste verschil van de Spinnekoppen uit, naar welken zy veelal wegens de Pooten gelyken (*). De Sprieten of Voelers zyn met Leedjes, en gelyken naar Pooten, zegt LINNÆUS.

Soorten.

't Getal der Soorten, dat te vooren eenendertig was, is thans tot vyfendertig vermeerderd, niettegenstaande nog verscheidene van dit Geslagt uitgemonsterd, en in het volgende t'huis gebragt zyn. Men vindt zesentwintig Soorten van Myten, onder de Gedierten van Sweeden, opgetekend.

(1)

(*) *La Tique* (zegt GEOFFROY), *se distingue de l'Araignée, a la qu'elle elle ressemble beaucoup* † *par le nombre different de ces Yeux.* 't Blykt klaar, dat, ter plaatse van het Kruisteken, of de woorden *par les Pattes*, of alleenlyk de *Comma* uitgelaten zy. Maar, wanneer hy 'er byvoegt, dat dit Geslagt, door de *eenvoudige Sprieten*, van dat der *Chelifer* en *Phalangium*, of Weegluis-Spinnetje en Schaapherder-Spin, onderscheiden zy, verschilt hy grootelyks van den Heer LINNÆUS, die aan de Myten Voelers, naar Pooten gelykende, geeft.

(1) Myt, *die rond is en plat, met een ovaale Vlak van agteren.* V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

In Indiën wordt deeze Myt, die als een Luis zig op de Olyphanten onthoudt, gevonden. Het is mooglyk wel de allergrootste van dit Geslagt, dewyl zy de grootte heeft van wit Lupinen-Zaad of Boontjes, zynde donkerblaauw van Kleur, met een dikken rand: van onderen, wederzyds, drie Groeven hebbende. De Vlak, van agteren, is zwart, ovaal en in drieën gespleeten. I. *Acarus Elephantinus.* Olyphants-Luis.

(2) Myt, *die dwars-ovaal is en bruin, met een witten Rand.* II. *Ægyptius.* Egyptische.

In de Oostersche Landen schynt deeze zig te onthouden.

(3) Myt, *die dwars-ovaal is en plat, met een ovaale Vlak van agteren.* III. *Reduvius.* Schaaps-Tek.

Van de Schaaps-Luizen, die in 't laatste van 't voorgaande Stuk beschreeven zyn, verschilt deeze Soort door het getal der Pooten en in andere opzigten, aanmerkelyk. Van de Tekken of Hondsluizen worden zy onderscheiden, door-

(1) *Acarus* orbiculatus depressus, maculâ baseos ovatâ. *Syst. Nat.* X. Gen. 235. XII. Gen. 266.

(2) *Acarus* obovatus fuscus, margine albo M. L. U. 425.

(3) *Acarus* obovatus planus, maculâ baseos obovatâ. *Faun. Suec.* 1966. *It. Oeland.* 62, 126. RAJ. *Inf.* 9.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

doordien zy een langer Snuitje en het Lyf altoos plat hebben, met de Pooten donker-rood en de Rug Aschgraauw, het Agterlyf Hartvormig met drie kleine zwarte Stipjes daar op. De grootte is als die van een Weegluis. Zy booren zelden met den Kop in de Huid: want zy zuigen 'er maar nu en dan Bloed uit, en loozen de Vuiligheden, die daar uit voortkomen, van agteren, waardoor de Wol groen gekleurd en grootelyks bedorven wordt; dewyl men 'er die Smet naauwlyks met heete Loog, veel min met koud Water, uit kan krygen. Voeg hier by, dat zy wel een Jaar leevend blyven in de afgeſchooren Vagten der Schaapen. Dit Ongediert wordt, op Oeland, in Sweeden, *Feſting* genoemd, onthoudende zig op de Runders en Honden, in de Bosſchen, zegt LINNÆUS.

Schaapen-Luis. PL. C. *Fig.* 2.

Zodanige Schaaps-Tekken, als deeze, my nog niet ter hand gekomen zynde, heb ik het niet ongevoeglyk geoordeeld, den Leezer hier de afbeelding onder 't oog te brengen, van de gewoone Schaapen-Luis, in 't voorgaande STUK beſchreeven *: want nergens vind ik dezelve by vergrooting, en zelfs, niet dan by FRISCH, gantsch onvoldoende afgebeeld, die het ook zwartblaauwe Luizen noemt, dat niet altoos plaats heeft: ten minſte die van onze afbeelding, op Plaat C. *fig.* 2. was veeleer roodagtig graauw of Tegelrood, met een zeer aartige Tekening, van roode Ruitjes op 't midden, en blaauwe Strie-

* Zie 't XII. STUK. bladz. 620. enz.

Striemen aan de kanten van het Lyf, die, gelyk het geheele Voorwerp, in langte ongevaar vier of vyfmaal vergroot, hier zeer natuurlyk zyn afgebeeld. De Voetzool of het onderfte der Pooten, waaraan de Klaauwtjes zyn, alleen, was zwartagtig blaauw, en van de zonderlinge gedaante des Zuigers, die aan 't end dubbeld is, als ook van de geheele Geftalte, kan men genoegzaam uit de af beelding oordeelen. Alleenlyk moet ik 'er nog byvoegen, dat het wel waar is, gelyk FRISCH zegt, dat het Lyf bezet zy met Haairtjes, doch dat het Infekt bovendien, over 't geheel, zig als Sagrynagtig voordoet, en ongemeen dik of rond is van Lyf.

V. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(4) Myt, *die ovaal is en Roestkleurig, van agteren een ovaale zwarte Vlak hebbende.*

IV. *Indus.* Indiaanfche.

Deeze, in de Indiën zeer gemeen, is langer dan de voorgaande Soort.

(5) Myt, *die dwars-ovaal is en roodagtig, hebbende het Schildje en de Knietjes der Pooten witagtig.*

V. *Americanus.* Amerikaanfche Bosch-Luis.

Zeer omftandig geeft ons de Heer KALM de befchryving van dit Infekt, het welk een ongemeene Plaag is voor de genen die door de Bos-

(4) *Acarus* ovalis ferrugineus, maculâ bafeos ovatâ atrâ. *Syft. Nat.* XII.

(5) *Acarus* obovatus rubicundus, Scutello Geniculisque Pedum albidis. KALM. *Act. Stockh.* 1754.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. *Boschluis.*

schen van Noord-Amerika reizen, wordende aldaar van de Sweeden, in Pensylvanie en Nieuw Jersey, *Skogs-Lus*, dat is Boschluis, van de Engelschen *Tiks* of *Seed-Tiks*, dat is Tekken, en van de Hollanders, by Albany, *Houtluis* of Woudluis getyteld. ,, Men vindtze, zegt ,, die Heer, zeer menigvuldig in de Boschen, ,, zo van Nieuw Jersey als Pensylvanie, doch, ,, hoe verder men Noordwaards komt, hoe ,, minder, evenwel werden wy 'er in de Woe- ,, stenyën, tusschen de Engelsche Volkplantin- ,, gen en Kanada, grootelyks mede geplaagd. ,, Men wierdtze zelfs gewaar, terwyl men ,, door de Boschen ging; maar inzonderheid, ,, zo dra men zig op het Aardryk, op den ,, wortel van een Boom, of op een omgeval- ,, len Boom, nederzette; zo dat een ruste, ,, die ongestoord eenigen tyd duurde, iets zeld- ,, zaams was. Een ontelbaare menigte van ,, deeze Houtluizen, Muggen en ander Onge- ,, diert, was gereed om ons te plaagen, als wy, ,, om zo te spreeken, maar een Schreede voort- ,, gingen in die uitgestrekte Wildernissen; ,, doch voornaamelyk des nagts.

,, De grootte van dit Ongediert is verschil- ,, lende. Veelen zyn zo klein, dat menze ,, naauwlyks zien, 'k laat staan vangen kan: ,, anderen worden, wanneer zy zig vol Bloed ,, gezoogen hebben, zo dik als het end van een ,, Vinger; doch de gewoone langte is een ,, twaalfde Duims, en de breedte, in het mid-

,, den

V. Afdeel. LXXVIII. Hoofdstuk. *Boschluis.*

„ den, iets minder. Het Lyf is een weinig
„ langwerpig rond; dun en platagtig; van bo-
„ ven glad en effen, aan den rand, in sommi-
„ gen, als gegolfd. Zy hebben een glinsterend
„ donkerroode Kleur, en een klein wit Vlakje
„ op 't midden van de Rug, dat egter niet al-
„ gemeen is. De Kop is zeer klein, met
„ Draadswyze Sprieten en Snuitje, die zig als
„ samengevoegd vertoonen, maakende met
„ het onderste des Lighaams een zeer stompen
„ hoek. De Sprieten zyn dikker aan 't end,
„ en even lang als het Snuitje, dat naauwlyks
„ een vierde der langte van het Lyf heeft.
„ Het Borststuk ontbreekt t'eenemaal (*). De
„ Sprieten doen byna gelyken dienst aan het
„ Insekt als de Snuit: want, wanneer het
„ met de Snuit in de Huid van een Dier
„ boort, zo volgen de Sprieten digt daar aan.
„ Het heeft agt Pooten, die bleekrood, on-
„ gehaaird, glad, glinsterende, met zeer kleine
„ witte Klaauwtjes aan het end gewapend
„ zyn (†).

„ De meesten van deeze Insekten onthouden
„ zig in het Gras en aan de Gewassen in de
„ Bosschen, inzonderheid onder het afgevallen
„ Loof van het voorgaande Jaar, dat 'er, zo
„ wel

(*) Hoe kan LINNÆUS dan onder de Kenmerken stellen, *Scutello albido?* Want *Scutellum* kan hier immers niets dan het Borstschild betekenen, en KALM zegt duidelyk: tusschen Kop en Lyf vertoont zig geen Borst.

(†) Zyn dit ook de *Genicula Pedum*, die het Insekt wit-agtig heeft?

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. *Boschluis.*

,, wel als 't Gras, dikwils geheel vol van zit. Op
,, Akkers, Velden en Weiden, vindt menze
,, niet. Zy komen in 't Voorjaar, zo dra de
,, Sneeuw verdweenen is, te voorschyn, en
,, blyven tot in 't midden van den Zomer;
,, maar in de Herfst wierd ik 'er niet één ge-
,, waar, hoe veel ik ook in de Bosschen liep.
,, Eerst kruipen zy op de Kleederen, en dan
,, aan 't Lyf, alwaar zy onmiddelyk de Snuit
,, insteeken, zonder dat men 't gewaar wordt,
,, voordat zy reeds zo diep ingeboord zyn, dat
,, men ze niet zonder gevaar weg kan krygen.
,, Want, als menze afrukt, blyft gemeenlyk de
,, Snuit met den Kop zitten, en dit veroorzaakt
,, niet alleen een leelyken Stank, maar een
,, schrikkelyke Jeukt, en door krabben komen
,, 'er Zweeren, die somtyds diep invreeten.
,, Ik heb Menschen gezien, die, alleen door
,, het afrukken van deeze Bosch-Luizen, een
,, Gezwel hebben gekreegen, dat in 't eerst
,, sterk etterde, en eindelyk zo diep gewor-
,, den is, dat men het voorste Lid van den
,, Duim in het Gat kon leggen, het welk een
,, goede Vingerbreedte diep was. Gemeenlyk
,, komt altoos, daar zy den Kop hebben inge-
,, boord of Bloed gezoogen, een hard Knob-
,, beltje, zo groot als een groene Erwt of
,, nog grooter; blyvende dikwils zes Weeken,
,, eer het verdwyne Wanneer men twee Da-
,, gen in de Bosschen gereisd hadt, was het
,, Lyf zo vol van deeze Knobbeltjes, waar

„ van het eene pynlyk was, het andere jeuk- „ te: dat men naauwlyks wist, waar men zig „ zou krabben". V. AFDEEL LXXVIII. HOOFD-STUK. *Bofchluis.*

„ Dit Ongediert is byster laſtig, wanneer „ het in de Ooren komt, daar het naauwlyks „ uit te krygen is, en die daar door ſomtyds „ een Vuist groot opzwellen, met een ſchrik- „ kelyke Pyn. Zy kruipen zeer langzaam en „ plaagen niet alleen de Menſchen, maar ook „ allerley Dieren. Het Lyf der Paarden is „ 'er, aan den Buik, ſomwylen geheel mede „ bedekt, en men verliest 'er die in de Engel- „ ſche Volkplantingen wel door; aangezien zy „ de Beeſten geheel uitmergelen, en dus al „ kwynende, met veel Pyn, doen ſterven. Zy „ zyn zeer taay: men kanze met de Nagelen „ naauwlyks te pletteren drukken. Onder het „ Bloedzuigen zwellen zy allengs uit, en ein- „ delyk, zig vol gezoopen hebbende, vallen „ zy van zelf af. Zulke twee Boschluizen in „ een Bakje gedaan hebbende, daar de eene op „ de Rug lag, bleeven zy langer dan een „ een Maand in 't leven, en hadden middeler- „ wyl een groote menigte van Eytjes gelegd, „ die zeer klein, rond en glinſterend bruin „ waren. Geen voldoende Middelen ſchy- „ nen 'er nog ontdekt te zyn tot voorbehoe- „ ding tegen of tot verdryving van dit leelyk „ Ongediert". Het gene de Heer KALM best bevondt, was zulk een Luis, wanneer zy de Snuit reeds ingeboord hadt in zyne Huid, met

V. AFDEEL. LXXV. I. HOOFDSTUK. *Boschluis.*

met een Koorntangetje te vatten en afterukken, haalende dan aanstonds, het geen 'er van zitten bleef, ook uit. Dikwils hadden zy zig zo vast ingebeeten, dat met haar Snuit tevens een Stukje Vel mede afgerukt werdt.

Alle oude Persoonen verzekerden hem eenstemmig, dat men in voorige tyden, (vyftig of zestig Jaaren, naamelyk, geleeden,) in Nieuw Jersey en Pensylvanie niets geweten had van deeze Boschluizen, die 'er met eene Kudde Vee, uit Maryland, in het begin deezer Eeuw zouden overgebragt zyn. Men hadt voorheen in gebruik gehad, alle Voorjaaren het afgevallen Loof, in de Bosschen, in brand te steeken; waar door wel dit Gebroedzel vernield, maar tevens aan het jong Boomgewas zo veel nadeel toegebragt werdt, dat de Regeering dit in brand steeken goedvond te verbieden. Zulks is waarschynlyk de reden, dat het gedagte Ongediert zig aldaar, in de laatste Jaaren, zo sterk vermenigvuldigd heeft, tot groot nadeel der Ingezetenen, die in de Zomer, wanneer door de sterke Hitte al het Gras op 't open Veld uitdroogt, geen ander middel hebben om de Beesten in 't leven te behouden, dan dezelven in de Bosschen te laaten loopen.

Men ziet hier uit, zegt de Heer KALM, eensdeels, het geluk der Landlieden in Europa, daar men, zelfs in de Noordelyke deelen,

ongeſtoord door de Bosſchen kan reizen, en, andersdeels, hoe klein een Ongedierte, met de toelaating van den Almagtigen Beſtuurder der Ondermaanſche Zaaken, een ſchrikkelyke Landplaag kan worden. V. AFDEEL LXXVIII. HOOFDSTUK.

(6) Myt, *die het Agterlyf van agteren gekarteld, het Schildje ovaal en eenigermaate Oranjekleurig, den Staart in drieën verdeeld heeft.* VI. *Sanguiſugus.* Bloedzuiger.

Of deeze, die de *Jatebucu* der Braſiliaanen kon zyn, meer den nevensgaande bynaam verdient dan de voorgaande, zou men, met reden, mogen twyfelen. Zy heeft de Voorpooten, digt aan het Lyf, met korte Spooren, volgens de Waarneeming van ROLANDER, die deeze Soort in Zuid-Amerika ontdekt heeft, verſchillende van de Patattes-Luizen meer in gedaante dan in eigenſchap. Zy zuigt het Bloed uit de Beenen van Menſchen, die in 't Land gaan wandelen, en kan daar naauwlyks uitgetrokken worden.

(7) Myt, *die Klootagtig Eyrond is, met een ronde Vlak van agteren en de Sprieten geknodst.* VII. *Ricinus,* Tek- of Hondsluis.

Dee-

(6) *Acarus* Abdomine poſtice crenato, Scutello ovato ſubfulvo, Roſtro tripartito. *Syſt. Nat.* XII. Jatebucu. MARCGR. *Braſ.* 245.

(7) *Acarus* globoſo-ovatus, maculâ baſeos rotundâ, Antennis clavatis. *Faun. Suec.* 1967. SCOP. *Carn.* 1057. ALDR. *Inſ.* 550. RAJ. *Inſ.* 10. FRISCH. *Inſ.* V. T. 19.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Deeze Soort van Tekken, die men in Sweeden *Flott* noemt, is by de Ouden bekend geweest onder den naam van *Ricinus*, wordende by de Grieken *Kroton* geheten, volgens ALDROVANDUS. Zy wisten, naamelyk, dat dit Dier de eigenſchap der Bloedzuigeren hadt; doch zy dwaalden daarin, dat zy meenden, dat het geen opening had tot ontlasting van het ingezoogen Bloed, en dus, zig vol gezoopen hebbende, zonder Voortteeling moest ſterven. De afbeelding, immers, en beſchryving van zulk een Inſekt, door ons elders gegeven (*), toont het tegendeel. Men vindtze op de Honden meest, doch ook op het Rundvee en de Schaapen, in ons Wereldsdeel. Men agt, dat zy deeze leelyke Inſekten uit de Bosſchen bekomen, en dus zou het in aart, misſchien, niet veel van de gedagte Amerikaanſche verſchillen.

Op een van myne doode Westindiſche gevlakte Adderſlangen, heb ik een dergelyk Inſekt vinden zitten, 't welk volkomen naar een Blaasje geleek, ter grootte van een kleine Erwt, en zig niet, dan toen ik het'er uitgeſneeden had, in zyn waare Geſtalte vertoonde. De Kleur was bruin, en dus zou het met de gedagte Amerikaanſche Boschluizen meer overeenkomst ſchynen te hebben dan met onze Tekken, die geel-

(*) Zie het IX. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 348. PLAAT LX. *Fig.* 5-7.

agtig wit zyn; indien dezelven niet, door het inzuigen van Bloed opzwellende, ook dergelyke Kleur verkreegen. Doktor SCOPOLI geeft ook een Roestagtig bruine Kleur aan de Europische Tekken, en zegt dat de Leedjes van derzelver Pooten ruig zyn. Indien LINNÆUS door geknodste Sprieten die Deelen meent, welke in gedagte afbeelding met de Letteren *a a* zyn aangeweezen; zo is deeze benaaming wat oneigen. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Op een Zee-Schildpad heeft de voorgemelde Italiaansche Heer een Tek gevonden, die in de agterste deelen van dat Dier, op dergelyke wyze, vast zat, als de gewoone Tekken aan of omtrent de Ooren der Honden. Dezelve hadt het Lyf Eyrond en bruin, met een Oranjekleurigen rand; van agteren gestreept, met agt Streepjes, onder met een Stip getekend. De grootte was omtrent als die van een gewoone Weegluis (*).

(8) Myt, *die de Pooten van het tweede Paar zeer dik heeft.* VIII. *Crassipes.* Dikpoot.

In sommige Tuinen van Sweeden is dit Insekt gemeen, onthoudende zig op de Aarde, loopende heen weer, en men vindt 'er dikwils verscheidene by een. De grootte is als een kleine Vloo: de Kleur Kastanjebruin. Het heeft

(*) *Entomol. Carniolica.* p. 387.
(8) *Acarus* Pedibus secundariis crassissimis. *Faun. Suec* 1969.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

heeft de Dyën van het tweede Paar monſtreus dik en Schaaragtig, doch dun uitloopende gelyk de anderen: het welk die Pooten zeer wanſtaltig maakt, welken het om te vatten of te grypen, en geenzins om te loopen gebruikt; zynde het end van de Schaar, ten dien einde, buigzaam.

IX. *Veſpertilionis.* Vledermuizen-Luis.

(9) Myt, *die het Borstſtuk kruiswyz' hoekig, de Pooten genageld en langer heeft dan het Lyf.*

Ik begryp niet, hoe men de afbeelding en beſchryving van de Vledermuizen-Luis, door FRISCH, overeen zou kunnen brengen met deeze Kenmerken: want, volgens dien Autheur, zo wel als volgens Doktor SCOPOLI, heeft dezelve het Lyf rondagtig, op de Rug als met Bloemen-Werk getekend, waarvan het Stammetje in het Snuitje uitloopt, zonder eenig blyk van Borstſtuk. Bovendien zyn de Pooten aan 't end ſtomp, en ieder als met een Zuiger voorzien, geenszins genageld, maar volmaakt gelykende naar de afbeelding en beſchryving, welke de Heer BAKER van de Luis van den Vledermuis heeft aan 't licht gegeven (*). Deeze Heer merkt aan, dat de Vleder-

(9) *Acarus* Thorace angulato - cruciato, Pedibus unguiculatis Corpore longioribus. *Faun. Suec.* 1941. ſub Pediculo. Acarus Veſpertilionis. SCOP. *Carn.* 1058. FRISCH. *Inſ.* VII. T. 7.

(*) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop.* Amſterd. 1756. Pl. XV. p. 418.

dermuizen-Luis de eigenschap heeft, om de Pooten agterover te slaan, en dus, met den Buik om hoog, als op de Rug, te kunnen loopen. Ook schynt FRISCH iets daar van waargenomen te hebben: want, als zy moede worden, zegt hy, rekken zy de voorste Voel-Pooten in de hoogte. Men moetze niet in 't Haair zoeken, maar aan de Wieken der Vledermuizen.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(10) Myt, *met de Dyën, van het derde Paar, uitermaate dik.*

X. *Passerinus.* Vinken-Luis.

De afbeelding van deeze, onder den naam van Spreeuwen-Vloo, door REDI, welke LINNÆUS zo slegt oordeelt, is inderdaad veel overeenkomstiger met die, waarvan DE GEER de afbeelding gegeven heeft, dan wederom die van BAKER, welke op deeze Soort thans aangehaald wordt; hoewel LINNÆUS haar niet gezien hadt. Dat Luisje, 't welk de gedagte Kenmerken heeft, is door den Sweedschen Kamerheer gevonden op een Vink en zeer duidelyk, by ongemeen sterke vergrooting, afgebeeld, terwyl het, op 't bloote Oog, naauwlyks zo groot was als een Stipje. De beschryving en afbeelding van dit monstreuse Insekt, uit

(10) *Acarus* Femoribus tertiis crassissimis. *Faun. Suec.* 1970. DE GEER *Act. Stock.* 1740. p 351. T. 1. f. 2. RED *Viv.* Tab. II. f. 4. Acarus Vespertilionis. GEOFFR. *Par.* II. p. 627. Pediculus Vespertilionis BAKER. *Microsc.* T. 15.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

uit de Stokholmse Verhandelingen ontleend, is thans in 't Nederduitsch uitgegeven.

XI. *Motatorius.* Beweegpoot.

(11) Myt, *die de voorste Pooten zeer lang en in geduurige beweeging heeft.*

Op de Paddestoelen, en overzulks op Schaduwagtige plaatsen, komt dit Diertje voor, het welk de grootte maar van een Neet heeft, zynde witagtig geel van Kleur, en hebbende de voorste Pooten langer dan de anderen, van gedaante als Voelers of Sprieten, die het onder 't loopen geduurig beweegt. Men mag deeze dan, te regt, Voelpooten noemen, gelyk FRISCH die van de Luis der Vledermuizen.

Op de blaauwe Meezen is, in Italie, een Myt gevonden, die, integendeel, de Agterste pooten veel langer dan de anderen hadt, en het voorste deel des Lyfs byna vierkant, wordende, deswegen, Springhaan-Myt getyteld. Op de Kraaijen, wederom, werdt 'er een gevonden, met het Lyf van agteren tweehoornig, en niet grooter dan een Stofje Snuiftabak. Op de Spechten, Lysters, enz. wederom anderen (*), die, 't zy men ze Luisjes noemen wil of Myten, wel waardig te onderzoeken zyn, en, wegens haare kleinte, zeer fraaije Voorwerpen voor 't Mikroskoop uitleveren.

(12)

(11) *Acarus* Pedibus primis longissimis motatoriis, *Faun. Suec.* 1971.

(*) *Entom. Carniol.* p. 388.

(12) Myt, *die de twee voorste Pooten langer en niettemin tot loopen dienstig, het Agterlyf van agteren tweehoornig heeft.* V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK. XII. *Aphidiides.* Plantluis-agtige.

Aan de Stammen der Pynboomen, in Sweeden, is deeze Soort gevonden, die klein is en rood, hebbende aan het Agterlyf twee Hoorntjes, als de Plantluizen.

(13) Myt, *die zwart is, aan de zyden met een soort van zwarte Dekschilden.* XIII. *Coleoptratus.* Tor-agtige.

Onder Steenen is deeze door den Heer KALM waargenomen, zynde naauwlyks zo groot als Papaver-Zaad, en, door 't Mikroskoop gezien, van een zonderlinge gedaante.

(14) Myt, *die doorschynend roodagtig is, met eene bruine Vlak, wederzyds, aan 't Agterlyf.* XIV. *Telarius.* Spinder.

Deeze Soort is zo wel in Sweeden, als door Doktor SCOPOLI in Karniolie, en door GEOFFROY omstreeks Parys, waargenomen. De laatste geeft 'er zelfs den zwierigen naam van *Herfst-*

(12) *Acarus* Pedibus primis longioribus cursoriis, Abdomine postice bicorni. *Faun. Suec.* 1972.

(13) *Acarus* ater, lateribus nigro subcoleoptratis. *F. Suec.* 1975.

(14) *Acarus* rubicundo-hyalinus, Abdomine utrimque maculâ fuscâ *Faun. Suec.* 1212, 1196. SCOP. *Carn.* 1075. Acarus fuscus Autumnalis textor. GEOFFR. *Paris.* II. p. 626.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Herfstweever (*) aan, en meent dat die Draaden, welken men in de Herfst door de Lugt ziet vliegen of ook de Velden bedekken, het werk van deeze Myten zyn en niet van Spinnekoppen. Het Gemeen, zegt hy, noemt dezelven *Draaden van de Maagd* *, dat is, zo ik denk, *van de Lieve Vrouw*. 't Is buiten twyfel dat gene, 't welk men in Engeland *Gosſamer* noemt, en ſchadelyk voor het Vee zou zyn, maakende, inzonderheid, de Schaapen of Lammeren ongans. Dat woord wordt van *Gosſypium*, 't welk Katoen is, afgeleid, en gedagte Draaden, waarvan men geheele dodjes kan verzamelen, zyn, inderdaad, Katoenagtig „ Men vindt, zegt hy, in de Herfst „ dikwlls de Bast der Boomen, voornaame- „ lyk aan den Noordzyde van den Stam, be- „ dekt met fyne Draadjes, die denzelven „ glad en glinſterend maaken. Deeze Web- „ ben, die van zulke kleine Inſekten krie- „ len en het werk derzelven zyn, worden „ dikwils door den Wind in de Lugt weg- „ gevoerd, en men zietze in groote veelheid „ nedervallen op de Velden en Tuinen. On- „ der alle Myten is 'er geene, die Draaden „ ſpint, dan deeze".

* *Fils de la Vierge*

Herfst. Draaden.

De ongemeene kleinheid van deeze Inſekten, die met het bloote Oog naauwlyks zigtbaar

(*) Le tisſerand d'Automne. *Hiſt. des Inſ. env. Paris* TOM. II. p. 626.

V. Afdeel. LXXVII. Hoofd-stuk.

baar zyn, kan gelegenheid hebben gegeven, omze voor *vliegende Spinnekopjes* aan te zien; gelyk Lister van de zodanigen, door hem waargenomen, aan Ray ſchreef: berigtende dat hy die Webben zelfs, op een zeer hoogen Tooren zynde in 't Graafſchap York, boven hem in de Lugt had zien vliegen. Onder aan de Bladen der Lindeboomen en aan die van andere Planten, ziet men, in de Herfst, dergelyk Spinzel menigvuldig: het welk in de Winterhuizen tot groot nadeel van de Planten ſtrekt, die 'er ſomtyds door verſtikken en verſlenzen, zegt Linnæus.

XV. *Siro.* Kaasmyt.

(15) Myt, *die de zyden eenigermaate kwabbig, de vier agterſte Pooten zeer lang, de Dyën en Kop Roestkleurig en het Agterlyf met Borſtelig Haair bezet heeft.*

Iemand, die ooit de Kaasmyt, welke de gewoonſte en gemakkelyk te bekomen is, met een Mikroskoop beſchouwd, of de af beeldingen, welken 'er van aan 't licht gegeven zyn, gezien

(15) *Acarus* lateribus ſublobatis, Pedibus quatuor poſticis longisſimis, Femoribus, Capiteque ferrugineis, Abdomine Setoſo. *Faun. Suec.* 1975.

Farinæ.	Scabiei.
Blank. *Inſ.* Tab. XIV. fig. A, B.	Schenk. *Obſ.* 676.
Lederm. *Micr.* 68 T. 33. f. 2.	Bonann. *Micr.* fig. 113.
Bonann. *Micr.* f. 112.	Allen. *Comp.* XI. § 8.
Leeuw. *Epiſt* 77. T 370. f. 9, 10.	*Act. Anglic.* N. 283.
Rivin. *Prur.* 18. f. D-L.	Rivin. *Prur.* 18. f. A, E.
E. N. C. Dec. 2. Ann. 10. App. 34.	*Act. Lipſ.* 1682. p. 319.

V. AFDEEL. LXXVII HOOFDSTUK.

zien heeft, zal niet kunnen nalaaten zig grootelyks te verwonderen, over de hier opgegeven Kenmerken van deeze Soort, die in alle opzigten, byna, van de weezentlykheid der zaak verschillen. De Kaasmyt, die men ook somtyds in het Meel en andere eetbaare Waaren vindt, heeft het Lyf van agteren dik en rond, naar vooren dunner en aan den Kop spits toeloopende, zonder eenige Kwabbigheid op de zyden. Zy heeft agt Pooten, die ruig en byna gelyk van langte zyn. De Kleur van het Diertje is egaal en byna doorschynend geelagtig. Het eenigste, dat met de opgegevene Kenmerken overeenkomt, is, dat zy het Lyf overal bezet heeft met lange Haairborstels.

Zodanige Insekten, voor 't bloote Oog naauwlyks zigtbaar, zyn het, die men in onze Taal *Myten* of de *Myt*, in 't Fransch *Mites*, *Sirons* of *Ciron*, in Italie *Ciro* of *Syro*, in 't Engelsch *Meat* of *Mite*, in 't Hoogduitsch *Mübe* noemt; in Sweeden *Mabl.* Dewyl de voorste Pooten zeer klein en digt by den Kop zyn, zo hebben sommigen, naar 't schynt, maar zes Pooten aan dezelven waargenomen; gelyk dit blykt in de afbeelding van LEDERMULLER, die veele Myten van het Meel van Spelt, by elkander, vergroot voorstelt: want het zou zonderling zyn, dat 'er een zo weezentlyk verschil plaats had, in Diertjes, anderzins van denzelfden aart en eenerley Lighaamsgestalte. Die Autheur, wel is waar, erkent, dat de My-

Myten van de Kaas verschillen van die men aan Varkens-Blaazen, in Ryst en aan de Amandelen vindt; doch het verschil is niet groot genoeg om byzondere Soorten, gelyk hy zegt, daar van te maaken. Het eenigste verschil dat de Engelsche Heer POWER, die ook agt Pooten aan de Myt geeft, met die van Moutstof en en Haveren-Meel vondt, was dat deeze laatsten met meer en langer witte Borstels, voornaamelyk aan 't agter-end, bezet waren, en wat vlugger dan die van de Kaas. Op de Vygen hadt hy 'er, wel is waar, gevonden, die naar Torretjes geleeken, alzo zy maar zes Pooten en twee Voelers aan den Kop, met twee lange Sprieten daar boven hadden; doch het is zeer bedenkelyk, of die Voelers ook de twee voorste Pooten en de Sprieten Haairborstels kunnen geweest zyn, welken LEEUWENHOEK, op sommige Myten der Vygen, veel langer, dan op eenige andere Myt, heeft waargenomen. Zy waren traager en logger, zegt POWER, dan de Myten van het Meel en hadden geen Borstels; hoewel hy ook sommigen op de Vygen gezien hadt, vol van witte Borstels en van gedaante als die in Haveren-Meel. Deeze noemt hy de gewoone Myt, welke hy ook gevonden hadt in Hooy, in het Stof dat van gedroogde Wortelen valt, enz. (*).

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Groo-

(*) *Microscopical Observations.* Lond. 1664. p. 18.

V. Afdeel. LXXVIII. Hoofdstuk.

Schurftdiertjes.

Grootelyks is hiervan in gedaante verschillende dat Diertje, het welk somtyds in de blaasjes van Schurft of ruidigheid der Huid gevonden wordt, en veel meer overeenkomst met een Platluis heeft. De enkele beschouwing der afbeelding van den Italiaanschen Doktor Bonomus, die deeze Schurftdiertjes eerst schynt ontdekt te hebben, door Bonanni, hier aangehaald, welke de Heer Baker, in zyn Werk over de Mikroskoopen, overgenomen heeft, toont dit verschil genoegzaam (*). Ook schynt het tegenstrydig, dat de zelfde Soort van Insekten in 't eene geval geheel droog en open, in 't andere geval geheel nat en beslooten; in 't eene geval troepswyze, in 't andere geval geheel eenzaam en op zig zelf alleen: in 't eene geval zeer week van zelfstandigheid, in 't andere zo Korstagtig hard zou zyn, dat menze tusschen de Nagels knippen kon, gelykerwys de Neeten der gewoone Hoofdluizen: het welk van de Schurftdiertjes verhaald wordt, welken Bonanni, die zekerlyk een goed Waarneemer was, zegt, met zyn eigen Oogen zodanig waargenomen te hebben, als zy door Bonomus, hier boven gemeld, in overeenkomst met zyne Figuur 113, en nagenoeg met die van Baker, Fig. 2, *a*, zyn afgebeeld. Indien ook deeze Schurftdiertjes aan 't Menschelyk Lighaam

(*) Zie het *Mikroskoop gemakkelyk gemaakt.* Amsterd. 1744. Plaat XIII. *Fig.* 2 en *Fig.* 5.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

haam kwamen uit Meel, wanneer eenig Lig
haamsdeel met hetzelve beſtooven wordt (*); zo zou die haatelyke eigenſchap al van overlang het misbruik, van de Poeijer, die de bloem en dus het edelſte van 't gemalen Koorn en wel van de Tarw is, zo overdaadig tot enkele grootschheid en wellust weg te ſmyten of nutteloos te maaken, uit de Mode gebragt hebben. Hoe dikmaals, immers, gebeurt het, dat men die Poeijer Jaar en Dag, en op allerley broeijige warme plaatſen, in de Doozen laat, zonder dat de Dames ooit, door zig het Aangezigt, den Hals, den Boezem of de Handen te poeijeren, met dit zo haatelyk Ongemak bezet raaken, dat dikwils door uitwendige Middelen niet te geneezen is (†).

Ik heb dus de redenen omſtandig voorgeſteld, die my doen twyfelen, of het wel zo vast gaat, als elders gezegd wordt, dat de Myten van het Meel de zelfden zyn als die Diertjes, welke

(*) Si Mater aut Nutrix infantem Farinâ Cereali, in qua Acari ſæpiſſime habitant, adſperſerit, Infans in ea parte primo, & toto tandem Corpore, Scabie laboravit. *Amœn. Acad.* III. p. 333.

(†) Waarom deeze Kwaal door *inwendige* hulpmiddelen nooit te geneezen is, ſtaat 'er in 't gedagte Werk van BAKER bl. 170. Ik heb reden om dit om te keeren; dewyl het bekend is, dat 'er dikwils inwendige Middelen vereischt worden, om de Schurft te geneezen. Vergelyk hier mede de Waarneeming van SCHENKIUS. *Obſerv. Med.* Francof. 1600. in Octavo, op de aangehaalde pag. 676; alwaar ik niet vind dat hy van Diertjes, die de Schurft veroirzaaken zouden, ſpreekt.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

ke de Schurft veroirzaaken (*). LINNÆUS, wiens Discipel AVELIN, uit Dalekarlie, dit, onder zyne Voorzitting, verdedigt hadt, zegt niettemin thans voorzigtiger: „ tusſchen de „ Myten van het Meel, die van de Schurft, „ van de Teering en van de dubbelde anderen- „ dagſe Koorts, heb ik *tot nog toe naauwlyks* „ *ander* verſchil gevonden, dan het gene uit „ de plaats ontſtaat, waar zy voorko- „ men" (†). Zyn Ed. heeft dit een weinig verzagt, hebbende in de Tiende Uitgaave ſtelliglyk verzekerd gehad, dat hy 'er *geen ander* verſchil in had gevonden (‡): des men zou mogen denken of zyn Ed. ook daaraan begon te twyfelen, doordien hy reeds een weezentlyk verſchil, tusſchen de eerstgemelden en die van de Roode-Loop, had waargenomen, welke te vooren daarmede gelyk geſteld waren. Kan men, nu, niet met reden zeggen, dat hy *te oppervlakkig en veranderlyk is in alle zyne Werken*, gelyk de Heer CAMPER verzekert (§)? Zyn Ed. immers, diende verklaard te hebben, of de Tee-

(*) Acarus, qui Farinam effœtam facit, idem eſt cum Acaro humano ſubentaneo. *Amœn. Acad.* ut ſupra.

(†) Inter Sirones Farinæ, Scabiei, Phthiſeos, Hemitritæi, *vix etiamnum reperi alias* differentias, quam a loco petitas. *Syſt. Nat.* XII. p. 1024.

(‡) Inter Sirones Farinæ, Scabiei, Dyſenteriæ Hemitritæi, *non reperi* alias differentias, quam a loco petitas. *Syſt. Nat.* X. p. 617.

(§) *Verhand. over de Leverwormen van het Vee.* Landb. II. Stuk. p. 308.

Teering en gedagte Koorts, anders dan een gevolg van Schurft, in 't algemeen ook door dergelyke Diertjes worden te weeg gebragt.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(16) Myt, *die het Agterlyf stomp Eyrond en van agteren met vier Borsteltjes heeft, zo lang als 't Lyf en neergeboogen.*

XVI. *Lactis.* Melkmyt.

Veelen zullen, in de uitspraak, weinig onderscheid tusschen Melkmeid en Melkmyt maaken, dat egter, hier, een groot verschil geeft. Door dit Insekt verstaan wy een Diertje uit het Geslagt der Myten, het welk zig in oude Room van Melk en in de Melkvaten onthoudt; hebbende het Lyf Glasagtig doorschynende, van agteren zeer stomp, met vier Borstels, die onder 't gaan nasleepen. De Bek en Pooten van hetzelve zyn Tegelroodagtig.

(17) Myt, *die de Pooten met twee Borstels, het Agterlyf, dat Eyrond is, van agteren met vier Borstels heeft, die waterpas loopen en zo lang als 't Lyf zyn.*

XVII. *Dysenteriæ.* Rooloop-Diertjes.

Aangaande dit stuk, 't welk veelen vreemd zal voorkomen, breng ik hier woordelyk te berde, 't geen

(16) *Acarus*, Abdomine ovato obtuso, postice Setis quatuor longitudine Corporis, declinatis. *Syst. Nat.* XII.

(17) *Acarus* Pedibus Setis duabus; Abdominis ovati postica Setis quatuor, longitudine Corporis, horisontalibus. *Syst. Nat.* XII.

V. ADEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

't geen gezegd wordt in een Verhandeling over de *leevende Puisten*, die door den Heer NYANDER van Calmar, in 't jaar 1757, te Upsal, onder de Voorzitting van LINNÆUS is verdedigd (*).

,, De regeerende Roode Loop is een inwen-
,, dig Schurft der Darmen; gelyk de Ontlee-
,, ding der Lighaamen van Menschen, die aan
,, deeze Kwaal gestorven waren, heeft aange-
,, toond. Dat dezelve door besmetting van den
,, Afgang en gemeene Sekreeten voortgeplant
,, worde, staat by geen ervaren Geneesheer in
,, twyfel. BARTHOLINUS heeft reeds verhaald,
,, hoe een Deensch Doktor, in de voorgaande
,, Eeuw, te Helsingburg, meermaalen met de
,, Roode Loop bevangen zynde geweest, ein-
,, delyk waarnam, dat zyne Uitwerpselen der
,, Darmen met kleine Diertjes, die weezent-
,, lyk leefden, doch zig naauwlyks kenbaar
,, beweegden, vervuld waren. In dit opzigt
,, kunnen wy niet voorby, hier een Waarnee-
,, ming te plaatzen, door welke dit stuk groo-
,, telyks wordt opgehelderd.

,, Nu vier Jaaren geleeden kreeg de Heer
,, ROLANDER, die in de kost was by den Ed.
,, Heer Voorzitter, de Roode Loop. Hy
,, werdt 'er met Rhabarber en verzagtende
,, Middelen, op de gewoone manier, van ge-
,, nezen; maar, agt dagen daarna, kreeg hy
,, ze weer, en werdt wederom genezen.

,, Toen

(*) *Amœn. Acad*, VOL. V. p. 92, &c. Diss. 82. sub titulo *Exanthemata viva*.

„ Toen hy, agt Dagen daarna, ten derdenmaale met die Kwaal bevangen werdt, „ onderzogt men naauwkeurig naar de oirzaak, dat dezelve hem dus in 't byzonder „ overkwam; terwyl alle de anderen van het „ Huisgezin, die een zelfde Levensmanier en „ Tafel gebruikten, gezond waren. De „ Heer Voorzitter raadde den Patient, die „ voornaamelyk zig toeleid' op de Insektenkunde, dat hy zynen Afgang onderzoeken „ zou, op dat het met meer zekerheid blyken mogte, of de Waarneeming van BARTHOLINUS golde, dan niet. Dit gedaan „ hebbende zeid' de Patient, dat hy 'er millioenen van Diertjes in gezien hadt, die, „ volgens zyne naauwkeurige beschryving, „ Myten waren, en wel naast gelykende naar „ die van het Meel. Sommigen gaven dan de „ Schuld aan zyn drinken by nagt: want, onder den Maaltyd niet drinkende, was hy „ gewoon eenig dun Vogt, om de dorst te „ lesschen, by zig te houden. Die oirzaak, egter, scheen niet genoegzaam, tot dat hy, „ den Beker van Geneverboomen-Hout, welken hy daartoe gebruikte, beschouwende, „ daarin, tusschen de ribbetjes, een wit streepje ontdekte, 't welk naauwlyks zigtbaar „ was met het bloote Oog, maar, met een „ Vergrootglas bekeeken zynde, bevondt hy, „ dat dit witagtige niets anders was dan eene „ ontelbaare menigte van dergelyke Myten,

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ als hy in zyn Afgang gevonden hadt. Hy „ nam verder waar, dat deeze Diertjes, door „ het gieten van Drank in den Beker, niet van „ plaats veranderden; maar dat zy, omtrent „ middernagt, hunne plaats verlaatende, aan „ de oppervlakte kwamen, waarſchynlyk om „ Aas te zoeken; alwaar zy tot tien Uuren „ 's morgens bleeven, en dan wederom naar „ de voorige plaats terugkeerden. Deeze My- „ ten op een vogtig Schyfje geplaatst hebben- „ de, bevondt hy, dat zy weinig aandoening „ hadden van verſcheiderley bygeſtorte Vog- „ ten, en zonder nadeel door de Olie liepen; „ maar Brandewyn deedt hun kwaad, en nog „ meer de Tinctuur van Rhabarber, 't welk „ inzonderheid merkwaardig is. Dewyl de „ Rhabarber, gelyk men weet, een byzonder „ Geneesmiddel is voor de Roode Loop, en „ de ſcherpbladerige Patich, zeer naa met de- „ zelve verwant, een gewoon hulpmiddel „ tegen de Schurft; zo vinden wy hier de re- „ den van die overeenkomſtigheid.

„ De Diertjes bleeven aan den Beker, ſchoon „ met warm Water driemaal afgewasſchen „ zynde of uitgeſpoeld, hardnekkig hangen. „ Hy vondt dergelyken, vervolgens, dikwils „ aan Vaten daar Zuure drank in was, en on- „ der aan de Stoppen der Biertonnen. Hierom „ zou men vermoeden mogen, of niet die „ Roode Loop, waar mede de Landſtreek van „ Schoonen, *Gyinge* genaamd, byna jaarlyks,

„ ten

,, ten tyde van den Oogst, gekweld wordt, V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.
,, zo wel als die, waarmede de Legers ge-
,, plaagd zyn, uit de zelfde Soort van Myten,
,, zig in Zuure Drank verſchuilende, en dan
,, door den Afgang, op een beſmettende wy-
,, ze, voortgeplant wordende, afkomſtig zou
,, kunnen zyn. Om de zelfde reden, mooglyk,
,, was den Iſraeliëten, onder 't Oude Testa-
,, ment, aanbevolen, hunne Vuiligheid, zo
,, dra die uitgeworpen ware, met Aarde te be-
,, dekken. Zou het voor die van Schônen en
,, de Soldaaten in de Legers niet beter zyn,
,, Aarden en Metaalen Vaten tot den Drank
,, te gebruiken, daar deeze Inſekten zig niet
,, zo gemakkelyk aan hechten? Onder 't Ge-
,, meene Volk, is al van ouds, het denkbeeld
,, geweest, dat men van Vogt, het welk de
,, geheele Nagt in de open Lugt geſtaan hadt,
,, het bovenſte moest afgieten, eer men 'er,
,, op een nugter Hart, van dronk. Gedagte
,, Waarneeming leert ons, dat die Myten als-
,, dan in beweeging zyn, en dus zal de On-
,, dervinding zulks voorgeſchreeven hebben.
,, Door het drinken van verſchaald Bier (*)
,, onſtaat Buikpyn, welke een teug Brande-
,, wyn dikwils wegneemt; zynde een middel,
,, dat

(*) Ik voeg 'er by, *Bier*, dewyl ook de gedagte, dunne Drank, dien ROLANDER 's nagts uit zyn Houten Beker gebruikte, dun, zuur of verſchaald Bier ſchynt te zyn geweest. Zie *Syſt. Nat.* Ed. XII.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ dat naast aan de Rhabarber komt, in het „ dooden van deeze Insekten”.

De Roo-Loop Diertjes dan, aan wier bestaanlykheid wy nu niet meer mogen twyfelen, hebben, volgens LINNÆUS, het Lyf Glasagtig: ieder Poot van agteren gewapend met twee Haairtjes, het eene in 't midden het andere aan 't end: het Agterlyf Eyrond, glad, met vier Borstelhaairtjes bepaald, die byna langer dan het Lyf zyn, van elkander afstaande, twee boven, twee onder.

XVIII. *Exulcerans.* Myt van Raazende Schurft. * *Scabies ferina*

(18) Myt *met zeer lange Borstelagtige Pooten, waarvan de twee voorsten kort zyn.*

In de Raazende Schurft * worden, zegt diezelfde Autheur, de Myten moeielyker gevonden dan in de gewoone Schurft, en zy maaken ook een andere Soort uit, die de Vier Agterpooten tweemaal zoo lang als het Lyf heeft. Met Moskeljaat, Sivet, Vrouwen-Gras (*), Kamfer, Olie van Berken-Bast, bewaaren wy (voegt hy 'er by) de Kleederen en Insekten-Verzamelingen, voor de Myten; welke Middelen, inwendig, ook met goed gevolg, om dee-

(18) *Acarus* Pedibus longissimis Setaceis, anticis duobus brevibus. *Faun. Suec.* 1976.

(*) Gramen Mariæ Borussorum. LOES. PRUSS. III. T. 26. Hierocloë. GMEL. *Sib.* I. p. 101. Gramen paniculatum odoratum. BANH. Pin. 7. Prodr. 7. Holcus odoratus. LINN.

deezen uitſlag, ingeſlagen zynde, weder uit te dryven, voorgeſchreeven worden. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Gedagte Sweed brengt verder by, hoe dat alle beſmettelyke Ziekten, byna, door deeze of gene Autheuren, aan dergelyke Diertjes toegeſchreeven zyn, welken LANGIUS in de Mazelen, KIRCHERUS in de Pest, HAUPTMANNUS, naar Slakken gelykende, in de Venus-Ziekte; SIGLERUS in de Blutskoorts-Puistjes, en anderen zelfs in die van de Kinderziekte, meenen gezien te hebben. Dan vraagt hy of de Kinkhoest, welke overſpruitende is, ook niet daar uit zou kunnen ontſtaan; aangezien men die insgelyks door Middelen, welke voor de Inſekten doodelyk zyn, genezen heeft. LINNÆUS oordeelt, dat men hier in te ver kan gaan, gelyk zeker Fransch Autheur, zegt hy, gedaan heeft, die, alle Beſmetting verwerpende, een geheel honderdtal verzonnen heeft van Myten, en zig dus belachelyk gemaakt by de geheele Wereld (*).

(19) Myt, *die zwart is, met de buiging der Dyën knobbelig.* XIX. *Geniculatus.* Knobbelpoot.

Aan doode Takken van Boomen onthoudt zig deeze Soort.

(20)

(*) M. A. C. D. Gallus, *Syſteme d'un Medecin Anglois.* Paris. 1726. Octavo. Male ſapiens effinxit integram Centuriam Acarorum, ridens Contagia, posteris ipſe ridendus. *Syſt. Nat.* XII. p. 1025.

(19) *Acarus* niger, Femorum geniculis ſubgloboſis. *Faun. Suec.* 1977.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(20) Myt, *die het Agterlyf platagtig, ruig en rood heeft, van agteren ſtomp, met de voorſte Schenkelen bleeker.*

XX. *Tinctorius.* Verw-Myt.

Van de Kust van Guinée is deeze onlangs, ten dienste van de Verweryën, begonnen aangebragt te worden, zegt LINNÆUS. Zy heeft het Lyf van grootte als de Tekken, de geſtalte en Kleur van de Aardſpinnetjes, hier volgende, en is, over 't geheele Lyf, ongemeen ruig. De Bek beſtaat uit twee roode Klaauwen De vier Voorvoeten, voorwaars gekeerd, zyn een weinig bleeker dan de Schenkelen.

XXI. *Aquaticus.* Rood Waterſpinnetje.

(21) Myt, *die het Agterlyf Bloedrood, plat en ruig, van agteren ſtomp heeft; in 't Water leevende.*

Tot dit Geſlagt behooren zekere kleine Bloedroode Inſekten, die zig voor het bloote Oog, wegens de figuur van 't Lyf en van de Pooten, als Spinnetjes vertoonen. Men vindtze in vogtige Aarde en in 't Water, doch deeze laatſten moeten, zo men waargenomen heeft, van de anderen onderſcheiden worden, dewyl

(20) *Acarus* Abdomine rubro depresſiuſculo hirſuto, poſtice obtuſo; Tibiis anterioribus pallidioribus. *Syſt. Nat.* XII.

(21) *Acarus* Abdomine Sanguineo depreſſo, tomentoſo, postice obtuſo; aquaticus. *Faun. Suec.* 1678. GEOFFR. *Par.* II p. 625 N. 8. FRISCH. *Inſ.* VIII. Tab. 3. ROES, *Suppl.* I. T. 25. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 147.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

dewyl die in 't Water niet ſchynen te kunnen leeven. Deeze, die men Waterſpinnetjes tytelt, zwemmen zelfs in de zoete Wateren en leggen kleine roode Eytjes op de Water-Scorpioenen. FRISCH vondt ze reeds in Maart, met haar geheel uitgekomen Gebroedzel, in een fyn Mos aan den Bast van Denneboomen, die in 't Water, reeds half verrot, lagen. Zy heeft geen Borstſtuk, gelyk hy te regt aanmerkt; maar de Pooten zitten, even als aan de langbeenige Spinnen, naby den Kop of Smoel, aan het ronde Agterlyf. Van deeze Pooten, wier getal agt is, beſtaan de agterſten, zegt hy, uit vyf Leedjes, waarvan de vier bovenſte, ieder, op zyde, met drie dikke Haairtjes zyn voorzien. Dit kan haar, zo hy oordeelt, in 't zwemmen van dienst zyn. De roode Kleur komt van een taay Vogt, dat digt onder de Huid legt en zig van het witte, dat uit het Lyf komt, wanneer zy door drukking gekneusd worden, afſcheidt. Hy heeftze, eenige Maanden, in haar gewoone Mos en Rivier-Water, in 't leven gehouden; daar hy dagelyks, ten minſten driemaal, eenig frisch Water by goot, na dat hy een gedeelte uitgegooten hadt. De grootſte was zo groot niet als een Linzen-Zaadje De Teelleden ſtonden effen agter de Pooten en de Voelers lagen over den Bek, die alleen uit een Zuiger ſcheen te beſtaan. Hy kon de Oogen met geenerley Glas ontdekken, en moest niettemin beſluiten dat zy zagen;

 want

V. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK.

want eenig fyn Meel als korrelsgewys op het Water ſtrooijende, kwamen zy uit het Mos van daan, en vingen de neerdaalende deeltjes op. Vervolgens, echter, kwamen de grootſten zelfs, wanneer hy eenig Meel ſtrooide, niet meer te voorſchyn, het welk hy aan derzelver loomheid toeſchreef, voorenaleer hy, gevallig, met een Mikroskoopglaasje, dat wel twintigduizendmaal vergrootte, kwam te ontdekken, dat in het Mos geheele Klompen zaten van jonge Waterluisjes, die zig met een gewoon Vergrootglas als witte Stipjes vertoonden, en dus kon hy met reden beſluiten, dat de deeltjes van het Meel, door deeze Inſekten, voor kleine Waterluisjes waren aangezien.

XXII. *Holoſericeus.* RoodAard-Spinnetje.

(22) Myt, *die het Agterlyf Bloedrood plat en ruig, van agteren ſtomp heeft: in de Aarde leevende.*

Dit zyn die roode Aardſpinnetjes, in Engeland *Tant* of *Taint* genaamd, voor 't welke de Oſſenweiders aldaar zo bevreesd zyn, volgens RAY, dewyl men zig verbeeldt dat het voor de Runderen een Vergift zy, dezelven met

(22) *Acarus* Abdomine Sanguineo depreſſo tomentoſo, poſtice retuſo: terreſtris. *Faun. Suec.* 1979. SCOP. *Carn.* 1068. GEOFFR. Paris. II. p. 624. N. 7. *It. Oeland.* 84. LIST. *Aran.* f. 38. RAJ. *Inſ.* 41. N. 38. BLANK. *Inſ.* T. 14. f. 1.

met het Gras in te flokken. Zouden het dan ook die roode Diertjes kunnen zyn, waarvan als de Oogst-Weegluis, in 't Werk van BAKER, de afbeelding en beschryving gegeven wordt: doch dan moest die Autheur 'er twee Pooten te weinig aan gezien hebben. Deeze waren, in de Oogsttyd, ongemeen lastig voor de genen die in Engeland, alsdan in de Velden wandelen, inzonderheid voor de Dames, als in derzelver Boezem gaande zitten, en daar een schrikkelyke Jeukt verwekkende; zo dat deeze Diertjes door den Wind in de Lugt scheenen voortgedreeven te worden (*). V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De gedaante, immers, zweemt veel naar die van dit ons roode Aardspinnetje, 't welk in Sweeden *Bräfrö* genoemd wordt, daar die van Småland de Waterspinnetjes *Qualster* heeten. Beiden, naamelyk, zyn zy, wegens de Kleur, zeer kenbaar, en volmaakt van eenerley gestalte: ja beiden als Fluweelagtig ruig over 't geheele Lyf. Inderdaad dit aartige Diertje, 't welk zo gemakkelyk te bekomen is, verdient, inzonderheid ten opzigt van de Oogen, een nader onderzoek. Doktor SCOPOLI heeft reeds waargenomen, dat de roode Aard- van de Waterspinnetjes, door een Aschgraauwe Kleur aan de zyden van het Lyf te hebben, verschillende zyn. Door GEOFFROY is een zeer aartig bont Waterspinnetje, van

(*) BAKER *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*, Amst. 1756. bladz. 405.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

van deezen aart, befchreeven en afgebeeld (*).

XXIII. *Baccarum.* Beffen-Spinnetje.

(23) Myt, *die het Agterlyf uitgezet rood, aan de zyden donkerer heeft.*

Deeze komt zeer dikwils op het Geboomte, inzonderheid op de roode Aalbeffen en derzelver Vrugt voor, loopende zeer fnel. Zy heeft de gedaante van een Spinnetje, doch is ongelyk kleiner dan de gedagte roode Aardfpinnetjes, en niet plat van Rug of niet gerimpeld of ruig, maar glad en gezwollen van Lyf, met eenige Haairtjes, hier en daar, en aan het Borstftuk, wederzyds, een zwarte Stip. Die, welke Doktor SCOPOLI, in Karniolie, waarnam, was rood, met den Bek zwart, de Voelers en Pooten ruig.

XXIV. *Mufcarum.* Vlieg-Luisjes.

(24) Myt, *die het Agterlyf ros, de agterfte Pooten Draadagtig dun en zeer lang heeft.*

'T Woord *Mufcarum*, dat men overal anders leest, is, in de Twaalfde Uitgaave van 't Samenftel der Natuur, die ik met den aanvang van dit Stuk gevolgd heb, veranderd in *Mos-*

(*) La Tique aquatique panachée. Planch. XX. fig. 7.

(23) *Acarus* Abdomine diftento rubro, lateribus obfcurioribus. *Faun. Suec.* 1980. SCOP. *Carn.* 1074.

(24) *Acarus* Abdomine rufo; Pedibus pofticis longiffimis, Filiformibus. *Faun. Suec.* 1981. GEOFFR. *Par.* II. p. 624. N. 6.

Muscoram, en dus zou de Soortnaam niets betekenen kunnen, dan Mos-Myt: doch uit de aanhaaling van 't Werk van GEOFFROY blykt, dat dit een Drukfeil zyn moet, hoedanigen 'er, tot verwondering, en tegen het bekende Spreekwoord (*), veel meer en grooter in deeze Uitgaave dan in de Tiende zyn. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Volgens de beschryving der Sweedsche Dieren is deeze Myt de allerkleinste. Gedagte Franschman noemtze oneindig klein (*) gelykende naar een bruin Stipje, dat men voor geen Insekt zou aanzien, indien men hetzelve niet zag beweegen. In 't Derde Deel van LEDERMULLER, daar men de gewoone Huisvlieg, met deeze Luisjes beladen, onvergelykelyk fraay en groot vindt afgebeeld (§), wordt gezegd, dat zy op de Rupsen ook voorkomen, doch alsdan rood, in plaats van helder bruin zyn, gelyk op de Vliegen. Gedagte Autheur neemt egter de twee lange agter-uitsteekende Borstelhaairtjes niet voor Pooten, die hy 'er dus maar zes aan deeze Myt toeschryft. 't Is ongelooflyk, zegt hy, welk een menigte daarvan zig op een enkele Vlieg bevinden, die waarschynlyk grootelyks geplaagd worden door dit

(*) *Ultima cura prudentior.*

(†) *Cette Mite est infiniment petite.* Een zonderlinge uitdrukking om een *bepaalde grootheid* te betekenen, daar men dezelve, gemeenlyk, voor een *onbepaalde kleinheid* neemt.

(§) LEDERM. *Amus. Microscopique.* TOM. III. Neur. 1768. op 't end.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

dit Ongediert. Dergelyke roode Myten heeft men op de Spinnekoppen waargenomen, en die van de Hommelbyën, welke men Houtboorders noemt, door REAUMUR afgebeeld (*), welke 'er zeer mede geplaagd zyn, ſchynen die zelfde gedaante te hebben. Is het dan wel te verwonderen dat een Vloo, gelyk KIRCHERUS zegt, ook Luizen heeft (†)?

XXV. *Batatas.* Patattes-Luizen.

(25) Myt, *die Bloedkleurig is en ruuwagtig, met de voorſte Pooten zo lang als 't Lyf.*

Deeze geſtalte hebben, volgens de Waarneeming van den Heer ROLANDER, de Inſekten, die men te Suriname *Patattes*-Luizen noemt, welke derhalve van de *Piques* of Zandvlooijen verſchillende zyn *. Zy onthouden zig in 't Gras en loopen de Menſchen, die 'er doorgaan, by de Beenen op, kruipende dan tusſchen Vel en Vleesch, het welk een onverdraaglyke Jeukt veroirzaakt. De genen, echter, die blootsbeens, of zonder Kouſen door het Land gaan, zyn 'er weinig van gekweld: daar de Zandvlooijen, integendeel, zig gemakkelyk hechten aan de naakte Huid.

* Zie bladz. 107.

(26)

(*) *Inſ.* Tom. VI. Pl. V. fig. 8, 9.

(†) POWER. *Experim. Philoſophy.* Lond. 1664. *p.* 20.

(25) *Acarus* Sanguineus ſcabriuſculus, Pedibus anterioribus longitudine Corporis. *Syſt. Nat.* XII.

(26) Myt, *die het Agterlyf rood en wederzyds met twee hoogroode Stippen heeft.*

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. XXVI. *Gymnopterorum.* Byën-Myt.

In het geele Pluis of Bont der Hommel-Byën, zal men dikwils een klein witagtig zeer vlug loopend Diertje vinden, dat, door het Mikroskoop gezien, de gedaante van een Myt heeft: hadt Doktor POWER, voor meer dan honderd Jaaren, reeds gezegd (*). Ik verwonder my, dat LINNÆUS dien Autheur niet aangehaald heeft op deeze Soort van Myten, welke door hem van die der Vliegen afgezonderd is, en evenwel voorgesteld onder den algemeenen naam van Myt der Insekten, die kaale Vleugels hebben. Ook schynt 'er een aanmerkelyk verschil in de gestalte te zyn; hoewel deeze ook uitermaate klein is en rood, zo dat men de Oogen en Pooten met het blooте Oog niet kan onderscheiden. Zy is rond van Agterlyf, bly rood, met eenige Haairtjes, en heeft van vooren, aan de zyden, wederzyds een paar donker roode Stippen, de eene voorlyker, de andere agterlyker geplaatst. De Luis der Byën, uit REAUMUR hier aangehaald, hadt maar zes Pooten.

(27)

(26) *Acarus* Abdomine rubro, lateribus punctis binis coccineis. *Faun. Suec.* 1982. REAUMUR. *Inf.* V. Tab. 38. Fig. 1, 2, 3.

(*) *Ibidem.* ut supra.

V. AFDEEL. LXVIII. HOOFDSTUK. XXVII. *Coleoptratorum* Torren-Luisje. PL. C. *Fig.* 3.

(27) Myt, *die ros is, van agteren witagtig.*

Onder deezen tytel begrypen wy die Luisjes, welke op veelerley Torren en andere Insekten voorkomen, en zeer veel naar de Kaasmyten gelyken, doch grooter en voor het bloote Oog als Diertjes kenbaar zyn. Op leevende Rhinoster-Torren, en derzelver Kwatwormen, heb ik 'er zodanigen gevonden, naar één van welken de vergroote afbeelding, PL. C. *Fig.* 3., gemaakt is, welke grootelyk verschilt van de afbeelding van FRISCH, die 'er Voorpooten als Sprieten, en langer dan de Agterpooten, byna gelyk in de kleine Boktorretjes de Hoornen zyn, aan geeft, noemende haar de *loopende Luis* op de Aard- en Mest Torren.

Van deeze, zegt hy, zitten de Jongen op oude kragtelooze Torren, aan alle voegen des Lighaams, gelyk Schubben by elkander, stil; maar de Ouden loopen geduurig heen en weer. Zy hebben aan ieder Poot een enkeld spits Nageltje of Klaauwtje, en tusschen de Voorpooten een Snuit met een dubbelden zwarten Stekel, om te zuigen. In de Jongen is de Rug geheel wit en helder, doch in de Ouden wordt zy bruin en krygt een witte doorsnyding. Wanneer zy op een plaats komen, daar de Tor-

(27) *Acarus* rufus, Ano albicante *Faun Suec.* 1973. SCOP. *Carn* 1064. GEOFF. *Par.* II. p 623. N 4. BLANK. *Inf.* T, 14 f H. FRISCH. *Inf* IV. T. 10 REAUM. *Inf.* VI. T. 4. f. 13, 14. ROES. *Inf.* IV. p. 29. T. 1. f. 10-15.

Torren haar met de Pooten bereiken kunnen, worden zy daar afgeſtreeken, en, als de Tor dood is, loopen 'er de oudſten af, doch veelen blyven 'er op, en zoeken nog eenigen tyd haar Voedzel daar uit te zuigen. Dergelyk een Tor in een ledig Snuiftabaks Doosje doende, kroopen zy hem alle van den Buik op de Rug en ſtierven. Hieruit beſloot FRISCH, dat de Snuiftabak een middel zou zyn, om de Kanarie-Vogeltjes te zuiveren van dergelyke Luisjes of Myten; des hy die onder de Vederen op de Huid ſtrooide, en met eenig Vogt nat maakte, omze beter te doen aanhangen.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ Dewyl deeze Luisjes op een Vogeltje ry-
„ kelyker Voedzel vinden, zyn zy van wegen
„ het Bloed roodagtiger, en hebbe een witten
„ wrong, van agteren, om het Rugge-Schild
„ leggen. Wanneer ik 'er een kwetſte, liep
„ 'er een zwart Vogt uit, en deeze wrong
„ ſlenkte wel ten halve, hoewel de Luis haar
„ Lyf wederom van binnen opblaazen kon;
„ zo dat zig het ingezakte dikwils weder naar
„ boven verhief, doch wegens de gemaakte
„ opening niet ſtaan kon blyven".

Van dergelyke figuur waren die Luisjes, welken de Heer REAUMUR, in menigte, op de Hommels waarnam, en die hy ook door derzelver Nest, op de Honigraaten, zag zwerven, beſluitende daaruit, dat het dit Ongediert meer te doen was om de zoetigheid, welke gemeenlyk aan 't ruig Haair van deeze Byën kleeft,

 daar

V. AFDEEL. XXVIII. HOOFDSTUK. daar af te schuimen; dan om derzelver Bloed te zuigen. Zy staan by veele Autheuren bekend; doch GOEDAART was, zo hy meende, de eenigste, die zig verbeeld had, dat zy aan de Hommels gegeven waren tot derzelver voordeel; om dezelven, naamelyk, door een soort van prikkeling of kitteling uit de loomheid of gevoelloosheid, waarin zy zig doorgaans bevinden, op te wekken.

Luisjes van den Doodgraaver-Tor. De Luisjes, welken ROESEL op de Torren, die men Doodgraavers noemt, heeft waargenomen en afgebeeld, zyn door LINNÆUS tot deeze zelfde Soort betrokken. Die Autheur, 't is waar, houdtze voor een zelfde Soort, als die der Hommelen en Mest-Torren; welken 'er, zegt hy, inzonderheid in 't Voorjaar, wanneer zy uit de Aarde te voorschyn komen, mede bezet zyn: doch hy merkt tevens aan, dat de gedaante veel naar die van Spinnetjes, en, ik voeg 'er by, naar die van de gedagte roode Aard- en Water-Spinnetjes, inzonderheid wegens de Kleur, welke hy Oranjebruin noemt, gelykt; zo wel als met de figuur van 't end der Pooten, naar de Luisjes der Vledermuizen, door BAKER afgebeeld. De Pooten, naamelyk, der Luisjes van den Doodgraaver, hebben aan 't end eene Kelkswyze uitbreiding, door middel van welke zy zig, zekerlyk, aan de gladde Dekschilden van de Tor vasthouden. Dit ontbreekt in de gedagte Luisjes, welken ik op de Rhinoster-Torren vondt, die al-

te-

temaal wit waren of vuil geelagtig wit, gelyk de Kaasmyten, en niet het voorste en agterste Paar Pooten veel langer hadden dan de overigen, het welk in de Luisjes van den Doodgraaver zo blykbaar was. Haar Pooten waren ook op ver naa zo ruig niet, en de figuur van 't Lyf langwerpiger, met veel langer spitser Snuit. Wil men nu alle dergelyke Torren-Luisjes tot ééne Soort betrekken, zo passen zekerlyk de opgegevene Kenmerken niet op de mynen. Zie hier wat RÖESEL van de Voortteeling der zynen zegt.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

„ Aangezien deeze Myten van tweederley „ Sexe zyn, zo paaren zy ook gelyk de Kaas„ myten en andere van haar Geslagt; blyven„ de dan altoos, met het agterste van haar „ Lyf, een poos aan elkander hangen; waar„ na het Wyfje, dat zig door haar dikke Lig„ haam genoeg van het Mannetje onder„ scheidt, haare langwerpig ronde Eijeren aan „ de gedagte Torren of andere Schepzelen „ legt".

Of men dat Ontuig, waar mede de Mest-Torren zo dikwils bezet zyn, en het welk dezelven geheel ruig maakt, met FRISCH voor weezentlyke Luizen, die aan het Lyf van den Tor, op een Steeltje of Buisje vast zitten, dan liever voor Eijeren of Poppen van de voorgemelde Luizen, moet houden, zal mooglyk een naauwkeurig onderzoek, in 't vervolg, aan den dag brengen.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

XXVIII. *Rupestris.* Steenmyt.

(28) Myt, *die bruin is, met een tweekleurige Streep op de Rug.*

Op Steenen en in de Velden komt deeze voor, die de grootte en geſtalte heeft van het roode Waterſpinnetje, doch donker van Lyf is, met een Streep langs de Rug, meestal van vooren witagtig, van agteren rood, zo als de Pooten zyn.

XXIX. *Longicornis.* Gehoornde.

(29) Myt, *die rood is en de Sprieten geſpleeten, langer dan de Snuit heeft.*

De Sprieten, die in de andere Myten naauwlyks blykbaar zyn, onderſcheiden, door haare langte en figuur, deeze Soort dermaate, dat menze, door GEOFFROY, in een ander Geſlagt gebragt vindt, onder den naam van *Chelifer* of Schaardraager. De afbeelding, van hem gegeven, toont echter, dat die benaaming niet geheel eigen zy: want de Sprieten, die dan de Nypers zouden verbeelden, loopen in twee dunne Draadjes uit. Het Lyf van dit Inſekt is geheel rood; maar de Pooten, Sprieten en Snuit zyn wat bleeker. Men vindt het onder Steenen en den Bast van Boomen: ook komt het ſomtyds op 't Hoofd der Men-

(28) *Acarus* fuſcus, lineâ dorſali bicolore. *Faun. Suec* 1984.

(29) *Acarus* ruber, Antennis bifidis roſtro longioribus. *Faun. Suec.* 1985. Chelifer totus ruber, Antennis extreme biſetis. GEOFFR. *Par.* II. p. 618. T. 20. f. 5.

Menfchen, en veroirzaakt aldaar een geweldige Jeukt.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

(30) Myt, *die bruin-ros is, met de Pooten Bloedkleurig.*

XXX. *Littoralis.* Oevermyt.

Op de Steenen, aan het Strand van Oeland, liep deeze Soort van Myt, naar die, welke op de Aalbesfe-boomen zig onthoudt, gelykende, doch wel eens zo groot, in menigte.

(31) Myt, *die bruin-rosagtig is, met het Agterlyf glad en Klootrondagtig.*

XXXI. *Fungorum.* Kampernoelje-Myt.

Aan de wortels der Paddeftoelen onthoudt zig deeze, troepswyze, loopende zeer traag. Zy heeft de grootte van een gewoone Neet.

(32) Myt, *die Klootrondagtig en glinsterend zwart blaauwagtig is.*

XXXII. *Tremella.* Blaauwe.

Op het Kwabbig aangroeizel der Geneverboomen is deeze gevonden.

(33) Myt, *die platagtig Aschgraauw is, aan de Zyden ruuw.*

XXXIII. *Scaber.* Ruuwe.

In

(30) *Acarus* fufco-rufus, Pedibus Sanguineis. *Faun. Suec.* 1986. *It. Oeland.* 96.

(31) *Acarus* fufco-rufefcens, Abdomine fubglobofo, glabro. *Faun. Suec* 1987.

(32) *Acarus* fubglobofus, atro cœrulefcens, nitidus. *Faun. Suec.* 1991.

(33) *Acarus* cinereus depreffus, lateribus fcabris. *Faun. Suec.* 1988.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

In 't vroege Voorjaar komt deeze in de Aarde voor, zynde een zeer klein Diertje, dat, op de Rug gelegd zynde, de Pooten naar alle kanten uitsteekt.

XXXIV. *Salicinus.* Wilgen-Myt.

(34) Myt, *die rood is, met een dubbelde bruine Streep, die voorwaards Vorkagtig is, op de Rug.*

Op de Wilgen vindt men dit Diertje, dat zeer veel gelykt naar de roode Aardspinnetjes, loopende zeer snel.

XXXV. *Croceus.* Saffraangeele.

(35) Myt, *die hoog geel is van Kleur, met een rosse Stip, wederzyds, aan 't Borststuk.*

Deeze, die, dikwils, by de Gallwespjes in de zogenaamde Wilgen Roozen * zig onthoudt, is byna zo klein als de Kaasmyten, en dus niet onderscheidelyk met het bloote Oog, dan door de Kleur, welke haar als een Oranjekleurig Stipje doet uitmunten.

* Zie het XI. STUK, bladz. 131.

LXXIX.

(34) *Acarus* ruber lineâ Dorsali duplici fuscâ, antice bifurcâ. *Faun. Suec.* 1989.

(35) *Acarus* fulvus, Thoracis lateribus puncto rufo. *Faun. Suec.* 1990.

V. Afdeel. LXXIX. Hoofdstuk.

LXXIX. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* KREEFT-SPINNEN, *dus wegens haare Schaaragtige Nypers genaamd, tot welken de* Langpootige *of* Langbeenige, *de* Scorpioen- *of* Weegluis-Spinnetjes, *en anderen, zyn t'huisgebragt.*

De benaaming van *Langpootige Spin* is thans, nu 'er zo veele nieuwe Soorten toe betrokken zyn, op ver naa zo eigen niet voor die van dit Geslagt, als KREEFT-SPIN, 't welk een voornaame hoedanigheid, die ze van de Spinnekoppen en Myten onderscheidt, te kennen geeft. LINNÆUS heeft 'er den Latynschen naam van *Phalangium*, die weleer gebruikt werdt om de boosaartige of schadelyke Spinnen te betekenen, op toegepast. En, die benaaming afkomstig zynde van de Leedjes der Pooten, kan zo wel tot onschadelyke als tot de schadelyke Spinnekoppen t'huisgebragt worden, gelyk ALDROVANDUS oordeelt. Dus heeft ook ARISTOTELES, reeds, van *Araneus* en *Phalangium*, als byzondere Soorten van één Geslagt zynde, gebruik gemaakt. Naam.

Door Kreeft-Spinnen verstaa ik thans zodanigen, die wel agt Pooten hebben, gelyk de andere of gewoone Spinnen, maar voor aan den Kop twee Sprieten, Grypers of Nyptan- Kenmerken.

 gen,

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

gen, meer of min naar Kreeftschaaren, Voeten of Handen gelykende. Haar Agterlyf is rondagtig. Twee Oogen hebben zy, naby elkander, boven op den Kop staande, en twee op zyde.

Soorten.

In dit Geslagt zyn, behalve de gewoone Langpootige Europische Spin en die der Indiën, thans nog eenige nieuwe betrokken; zo dat het getal der Soorten negen is.

I. *Phalangium Grossipes.* Zee-Spin.

(1) Kreeft-Spin, *die het Lyf klein en Rolrondagtig, aan de Schouderen geknobbeld, met zeer lange Pooten heeft.*

In de Zee van Noorweegen onthoudt zig dit Insekt, dat zeer loom is, de Schulpen der Mosselen doorboorende en uitzuigende. Het heeft aan den Kop twee Borstelagtige Sprieten; aan den Bek twee Voelers, die tweeledig en als Kreeftschaaren zyn. Bovendien zyn 'er, aan 't Borststuk, nog twee Draadagtige byhangzels, evenwydig met het Lyf, agter het Fondament gaapende, en in 't midden geschaard: des het naa verwand schynt te zyn met de Kreeften. Het heeft een lang, dun Staartje: maar de langheid der Pooten, als in de volgende Soort, doen dit Schepzel inzonderheid uitmunten; terwyl men zig verwonderen moet, dat die gere-

(1) *Phalangium* Corpore minuto Cylindrico. Humeris tuberculato, Pedibus longissimis. †. *Syst. Nat.* X. Gen. 236. XII. Gen. 267. Phalangium marinum. STROEM. *Sondm.* T. I. f. 16.

regeerd kunnen worden van een zo klein Lighaampje (*).

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

(2) Kreeft-Spin, *die het Agterlyf Eyrond, van onderen wit heeft.*

II. *Opilio.* Schaapherder Spin.

De Ouden, of die van de voorgaande en het voorste deezer Eeuw, hebben reeds deeze Soort van Spinnekoppen, wegens hunne lange Pooten zeer opmerkelyk, gekend, die men in Vrankryk *le Faucheur*, dat is de Maaijer, en in Engeland *the Shepherd*, of ook de Oogst-Spin noemt, volgens LISTER, om dat zy veel voorkomen in de Hooytyd, of omtrent het midden van den Zomer, in open Velden, waarvan zy den naam van *Schäapherder-Spin* kan gekreegen hebben, hoewel men haar, wegens de Gestalte, in ons Land, volgens den Heer GRONOVIUS (†) ook *Langpoot* of *Hooywagen*

(*) *Fig.* 6. op Plaat III. in 't Eerste DEEL van Dr. BASTERS *Uitspanningen*, zou dergelyk een Zee-Spin kunnen zyn, indien dezelve zodanige Sprieten en byhangzels had. *Fig.* 7. is, buiten twyfel, een Myt.

(1) *Phalangium* Abdomine ovato, subtus albo. *Faun. Suec.* 1992. SCOP. *Carn.* 1122. MOUFF. *Inf.* 234. f. 4. ALDR. *Inf.* 602. f. 4. GOED. *Inf.* II. T. 49. LIST. *Angl.* T. I. f. 35. HOEFN. *Inf.* II. T. 9. RAJ. *Inf.* 39. N. 35. BRADL. *Nat.* T. 24. f. 2. CLERCK *Aran.* T. 5. f. 10. SULTZ. *Inf.* T. 22. f. 140. GEOFFR. *Par.* II. 629. T. 20. f. 6.

(†) Ten minste schynt zyn Ed. deze Spin bedoeld te hebhebben, wanneer hy (*in Act. Helvet.* VOL. V.) de aanhaaling van *Araneus hyalino-fulvus*, Linn. Syst. Gen. 235. N. 14, maakt, alwaar doch LINNÆUS niet van deezen Spinnekop maar van een zeer klein Mytje (*Acarus telarius*) hier voor bladz. 127. beschreeven, door het welke de Herfst-draaden gesponnen worden, spreekt.

V. AFDEEL LXXIX. HOFD-STUK.

gen noemt. De Sweeden heeten dit Insekt *Läke* of *Laocke* (*).

„ De Wyfjes komen veel in Augustus voor, „ zegt RAY, ten minste kan menze dan best „ van de Mannetjes onderscheiden, doordien „ zy alsdan het Lyf vol witte Eytjes, die „ volmaakt rond zyn, hebben, doch, waar en „ op welke manier zy haare Eytjes leggen, „ daarvan heb ik nog niets vernomen". By LISTER vindt men woordelyk het zelfde. GOEDAART, ondertusschen, hadt reeds waargenomen, dat zy voortkomen uit zekere ronde bolletjes, doorschynende als Krystal, die in de Paddestoelen schynen begreepen te zyn. Men behoeft slegts een gewoone Paddestoel te neemen, die op den Grond groeijen, en dezelve op Aarde te leggen in een beslooten Glas, dat men in de Zonneschyn zet; zo zal, in eenige Dagen, die Paddestoel in een zwart Vogt verteerd zyn, daar hy Wormpjes in waarnam, die in Vliegen veranderden; maar vervolgens leverde dat Water als een menigte van Krystallyne Zandkorreltjes uit, welke allengs Pooten kreegen, en eindelyk, na drie Jaaren verloops, de Gestalte hadden van Schaapherder-Spinnen. Even 't zelfde hadt hy waargenomen in

(*) Volgens de *Fauna Suecica*, alwaar het, in de Eerste Uitgaave, voorgesteld was onder den naam van *Acarus* pedibus omnibus longissimis; dat echter aan GEOFFROY geen reden kon geeven, om thans nog te schryven, dat het een Soort van *Acari* of *Myten* is, by LINNÆUS.

in de ronde Kristallyne bolletjes, van grootte als Radys-Zaad, welke hem, in klein getal, voorkwamen in de Kelkswyze holligheid van zekere Paddeſtoelen, die geſlooten uit den Grond komen, en vervolgens open gaan of ontluiken; als wanneer zy niet kwaalyk naar den Dop van een Eikel, zegt hy, gelyken. Deeze bolletjes hebben ook, zo hy getuigt, na dat zy op de Aarde gevallen zyn, drie Jaaren noodig om de grootte en geſtalte te verkrygen van gedagte Inſekten, die, zo hy aanmerkt, in het heetſte van den Zomer zig gaarn op de Melisſe-bladen, en in de Schaduw van dat Kruid, onthouden: maar, zo dra het koud wordt, het Veld verlaaten en dan gaan weg kruipen in de reeten en ſpleeten of gaten van oude Muuren, Hekken, Schuttingen, enz.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

Oirſprong uit de Paddeſtoelen.

Die Spinnen, welke op dergelyke manier voortkomen uit de eetbaare Champignons, hebben de Pooten veel langer dan de andere, en zy zyn het daar hy de afbeelding van geeft, hoe dat zy zich eerst als een rond Bolletje; dan, na zes Maanden verloops, met kleiner Pootjes, byna als een Myt; vervolgens, na twee Jaaren, en eindelyk na drie Jaaren, als onze Schaapherder-Spinnen, zig vertoonen. Die Soort van Spinnekop, merkt hy aan, onthoudt zig doorgaans in ſcheuren of reeten van oude Muuren, met het Lighaam verholen en de Pooten uitſteekende, om de Salpeteragtige vogtigheid, zo hy zig verbeeldt, te lekken; die

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

die van de Muuren komt: doch hy ſchynt niet bedagt te hebben, dat zy zig dan veeleer aan nieuwe Muuren moeſten onthouden; als ook niet, waar die menigten dan op 't Veld van leeven. Veeleer, denk ik, dat het uitſteeken der Pooten, buiten deeze Reeten, dient, om Vliegjes en andere Inſekten, die 'er langs loopen, onverhoeds te vangen en op te eeten of uit te zuigen. Dat zy by Nagt loopen en dan met elkander ſpeelen, kan zyn, om dat 'er alsdan niets voor hun te vangen valt. Dit Spel zou, volgens hem, voornaamelyk beſtaan, in elkander van boven neder te werpen; doch, als het ernst wordt, mag men het, met reden, een Gevegt noemen; dewyl alsdan, dikwils, een van de partyën dood blyft. Of dit ook uit hoofde van de Paaring geſchiede, gelyk by andere Spinnekoppen, merkt hy niet aan, doch heeft waargenomen, dat de overwonnene van den ander, na het afbreeken der Pooten, werdt uitgezoogen. Dit zou, al wederom, uit gebrek van Voedzel kunnen geſchied zyn: maar hy hadt, langen tyd, één van deeze Spinnekoppen in 't Leven gehouden met Salpeter-Water en Kalk, die van een kwaadaartig naturel ſchèen te zyn, en wie zou van dergelyke Kost iets anders verwagten? Deeze overtrof in dapperheid alle anderen, dermaate, dat zy 'er tot dertig agtereen om 't Leven bragt, waar onder van de ſterkſten in haar Soort. Hy hadtze van twee Schulpen voorzien, in éène van welken

haar

haar drinken, in de andere haar eeten was, doch zy maakte een ander gebruik daar van: want in de eene Schulp deedt zy alle de Pooten der Spinnekoppen, die zy overwonnen, gedood en opgegeten hadt; in de andere plaatfte zy de overblyfzels van derzelver Lighaamen. Na zulk een wreede Zegepraal, nogthans, bleef deeze Spinnekop niet lang in 't Leven. Zy zwol fterk op, wierdt zwart van Kleur en ftierf eindelyk, als of zy zig te barften gegeten had. V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

Dit zonderlinge vind ik by geen andere Autheuren aangetekend, maar in de befchryving der Infekten, die omftreeks Parys voorkomen, wordt in 't byzonder agt gegeven op die eigenfchap der Schaapherder-Spinnen, den Kinderen zelfs bekend; dat de Pooten, daar afgerukt zynde, zig nog eenigen tyd beweegen. Ook loopen zy daarom niet te minder, al zyn zy een gedeelte van den een of anderen kwyt. Die Autheur geeft in bedenken, of zulk een Infekt niet, op dergelyke wyze als de Kreeften en Krabben, weder nieuwe Pooten krygt, na dat 'er afgebroken zyn? Hy hadt eens een dergelyke Spin gevonden met zeven lange Pooten en de agtfte twee derden kleiner dan de anderen; doch verhaalt niet, of deeze korte Poot van dergelyke Leedjes als de overigen was voorzien: anders is het niet veel byzonders (*). De Pooten.

De

(*) Voor eenige Weeken werdt my door den Heer Doktor BASTER, van Zierikzee, eene Waarneeming medegedeeld

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD STUK. Geſtalte.

De geſtalte van dit zonderlinge Inſekt, dat zo wel in Amerika als in Europa gevonden wordt is wereldkundig: doch weinigen zullen agt gegeven hebben op de zonderlinge figuur der deelen voor aan den Kop, die in dergelyke omſtandigheden, van vegten of zyne prooy te vatten te vangen, aan ſtukken te ſcheuren of uit te zuigen, van grooten dienst moeten zyn. Aan het Eyronde Lyf, dat geen Borstſtuk, veel minder een Kop heeft, zyn van vooren twee uitſtekjes, aan ieder van welken een ſoort van Lancet gewricht is; op dergelyke manier, als wy dit in de groote Surinaamſche Spinnekop, op Plaat CII, zullen beſchouwen. Bovendien heeft dit Inſekt nog twee Voelers, die langer in de Mannetjes dan in de Wyfjes zyn, en zig, in de eerstgemelden, als twee korte Pooten vertoonen: 't welk mooglyk de reden zal zyn, dat ſommigen 'er tien Pooten aan toeſchryven. Het heeft maar twee Oogen, die op de Rug digt by elkander ſtaan, en alleen door een ſcherpe Kam van één geſcheiden zyn. Dit onderſcheidt hetzelve grootelyks van alle andere Spinnekoppen. De langte der Pooten

van den Heer SLABBER, te Middelburg, die aan een Haagdisje, welks Poot door een ander beſchadigd en van Vleesch ontbloot was, dien Poot afgeſneeden hebbende, daar aan een nieuw Pootje, doch veel korter dan de anderen, heeft zien groeijen. Dus kreeg ook een Goudvischje, welk de Staartvin door een ander werdt afgegeten, in myne Flesch een nieuwe Staart.

ten is verbaazende, en fomtyds wel van twee Duimen Maar het byzonderfte van deeze Pooten is, dat de Voet als uit ontelbaare kleine Leedjes fchynt famengefteld te zyn, 't welk dit Lighaamsdeel zekerlyk bekwaamer tot grypen maakt, en om deeze reden kan 'er den naam van *Phalangium*, te regt, op toegepast worden, hoewel die van Twee-Oogige Spin niet minder eigen is. Men vindt 'er die bruin, die rood of geel zyn op de Rug. In- of uitwendig kunnen zy den Mensch geen de minfte fchade doen, zegt MOUFFETUS.

V. ADEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

III. *Cornutum.* Gehoornde.

(3) Kreeftfpin, *die het Lyf plat, de Snuit tweehoornig en de Voelers als Pooten heeft.*

Deeze Soort, in Duitschland ontdekt door D. SCREBER, heeft dergelyke lange Pooten als de Schaapherder-Spin; maar het Lyf is plat en de Snuit beftaat uit twee Elsvormige evenwydige Hoornen, met Voelers als Pooten, doch een weinig korter.

IV. *Cancroides.* Scorpioen Spinnetje.

(4) Kreeftfpin, *die het Agterlyf platagtig ovaal*

(3) *Phalangium* Abdomine depresfo, Roftro bicorni, Palpis Pediformibus. *Syft. Nat* XII. SCHÆFF. *Elem.* 13 f. 9.

(4) *Phalangium* Abdomine obovato depresfo; Chelis lævibus, digitis pilofis. *Syft. Nat* XII. Acarus Cancroides. *Faun. Suec.* 1968. SCOP. *Carn.* 1069. *It Oeland.* 84. SEB *Muf.* I. T. LXX. Fig. 11. FRISCH *Inf.* VIII. T. 1. ROES. *Suppl.* T. 64. SCHÆFF. *Elem.* T. 38. CLERCK. *Aran.* T. VI. f. 10: 1, 2. GEOFFR. *Par.* II. p. 618.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

vaal heeft; met gladde Schaaren, die ruig gevingerd zyn, aan de Voelers.

PL. C. Fig. 4.

Dit Insekt, dat men, wegens de Levensmanier, het Weegluis-Spinnetje, en wegens de Schaaren het Scorpioen- of ook het Krab-Spinnetje kan noemen, is te vooren 't huis gebragt geweest in 't Geslagt der Myten. Anderen hebben 't volstrekt tot de Scorpioenen betrokken (*), daar het echter, als geen Staart, of maar een zeer klein Staartje hebbende, dat zig onder 't Lyf verbergen kan, zeer veel van afwykt, en dus nader tot de Krabben zou behooren; waar van het, door de Lighaamsgestalte, wederom, grootelyks verschilt, gelyk uit onze Afbeelding, die hetzelve naar 't Leven zeer vergroot vertoont, duidelyk blykbaar is. Men hoore FRISCH dien aangaande spreeken.

„ Hoewel dit Insekt geen Webbe maakt, en „ ook geene Spinpunten noch openingen daar „ toe heeft, kan men hetzelve doch, even zo „ gevoeglyk, wegens de gestalte en beweeging, „ met den Heer SWAMMERDAM onder de Spin- „ nen of Spinnekopagtige Insekten tellen, als „ anderen de Langpootige Spin daar toe betrek- „ ken, die ook geen Geweefzel maakt. De „ Scorpioen-Schaaren onderscheiden hetzelve

„ van

(*) In 't Werk van SEBA, op de aangehaalde Plaat, in de beschryving bladz 112, en by ROESEL, die het den naam geeft van zeer klein Scorpioentje.

,, van allerley ander klein Ongediert. Deeze V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.
,, Schaaren leggen aan de ééne ſcherpe zyde,
,, daar het beweeglyke deel van de Schaar is,
,, met de punten wat onder zig geboogen, en
,, zyn meer rond dan breed. Het Lighaam be-
,, ſtaat uit drie deelen, Kop, Borstſtuk en Ag-
,, terlyf; daar de Spinnekoppen, anders, maar
,, twee Lighaamsdeelen hebben en de Langpoo-
,, tige niet meer dan één (*). De Kop is van
,, vooren ſpits, en heeft zyn opening aan de
,, punt, die vol is van kleine wat uitſteeken-
,, de Haairtjes, tusſchen welken de Zuigſtekel
,, uitgaat, waar mede zy het Voedzel naar zig
,, neemt, en de Prooy, die haar tusſchen de
,, Schaaren valt, uitzuigt. Het moeten klei-
,, ner Dieren zyn dan de Kachel-Vliegen, die
,, zy vangt: want als ik haar een zodanige reeds
,, half doode Vlieg toeſmeet, liep zy, op de
,, minſte beweeging der Pooten, van dezelve
,, weg. Het Lyf heeft, boven aan de Borſt,
,, zo veel de Kleur aangaat een Ring, welke
,, Kaſtanje-bruin is, gelyk de Borſt en Kop.
,, De andere tien Ringen des Lighaams zyn
,, Drekkig Aſchkleur. De Ringen of Rondſels,
,, dwars over de Rug, worden in 't midden door
,, een Kaſtanje-bruine Streep verdeeld, en zyn
,, bezet met korte Haairtjes; gelyk men met
,, een Vergrootglas ook kleine Haairtjes op de
,, glad ſchynende Schaaren vindt. De Schaa-
,, ren

(*) Dat is de Schaapherder-Spin, zo even beſchreeven.

V. AFDEEL. LXXIX HOOFDSTUK.

„ ren ſtaan onder aan den Hals. De Buik is „ zeer hol, en heeft zes Schubben-Laagen „ over elkander. Men kan de noodige Lugt-„ gaatjes daar aan niet zien, om dat dezelven „ zo zeer in de plooijen verholen zitten. De „ Pooten geeven 'er vry wel de gedaante van „ een Spin aan, hebbende drie Leden, buiten „ en behalve het Kokertje, waar in zy zig aan „ den Buik beweegen. Zy kan daar mede, ge-„ lykerwys een Kreeft of Scorpioen, zeer ge-„ zwind, voor- en agterwaards, als ook zyde-„ waards, kruipen; houdende de Schaaren, te-„ vens, altoos, regt vooruit geſtrekt, die zy „ anders op allerley wyzen buigen kan. Nooit „ wordt zy zo groot als zy hier is afgetekend, „ en bemint de naauwe Reeten, waar in anders „ geen Spin kan komen; zo dat menze een „ *Reeten-Spin* noemt; dewyl zy, gelyk een „ Weegluis, in naauwe Scheuren en dik-„ wils tusſchen de Bladen der Boeken en de „ Banden zig onthoudt."

Dit Inſekt heeft by ons zyne woonplaats, zegt GEOFFROY, (die het in een byzonder Geſlagt, onder den naam van *Chelifer* of Schaardraager, geplaatst heeft,) in de Tuinen onder de Bloempotten, tuſſchen de half afgeſcheurde Bast der Boomen, en in de Huizen op dergelyke muffe plaatſen. Het leeft van Houtluisjes en Myten, loopende agterwaards, zegt LINNÆUS, die een Waarneeming bybrengt van BERGIUS, dat hetzelve, by nagt, met den Kop in de

de Dy van een Boer gekroopen zynde, daar uit een Puist als een Hazelnoot was ontſtaan, met een ſchrikkelyke Pyn in dat geheele Been. By ons wordenze in afgeworpen oude Nesten der Zwaluwen veel gevonden. V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

(5) Kreeftſpin, *die het Agterlyf Rolrond, met gladde Schaaren; den Kop met byhangzels heeft.* V. *Acaroides.* Mytagtige.

Deeze, in de heete Gewesten van Amerika zig onthoudende, heeft een Venynige beet, zegt LINNÆUS, die haar te vooren ook onder de Myten geplaatst, doch toen reeds getwyfeld had, of zy, zo wel als de voorgaande, niet tot de Kreeftspinnen behoorde Zy gelykt, byzonder, naar ons Scorpioen- of Weegluis-Spinnetje, maar de Schaaren zyn Eirond, het Lyf geelagtig en tweemaal zo groot, met het Agterlyf rolrond.

(6) Kreeftſpin, *die het Agterlyf breed en geſpitst heeft, met een Elsvormige Snuit.* VI. *Balænarum.* Walvisch-Luis.

Toen ik, in 't voorſte van deeze Natuurlyke His-

(5) *Phalangium* Abdomine Cylindrico, Chelis lævibus, Capite appendiculato. *Syſt. Nat.* XII. Acarus Antennis Cheliformibus, Abdomine Cylindrico, Capite appendiculato. *Syſt. Nat* X p. 616. N. 8.

(6) *Phalangium* Abdomine dilatato muricato, Roſtro Subulato *Syſt Nat* XII Pediculus Ceti. MART *Spitsb.* 85. T. Q. f. d BASTER *Uitſpann.* II D. p. 146. T. 12. f 3. Phalangium Littorale. STRÖM. *Sondm.* 209. T. I. f. 17. Pycnogonum BRUNNICH *Inſ.* T. I f. 17....

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

Historie, de Walvisschen beschreef, maakte ik tevens gewag van de Walvisch-Luizen. Het gene ik, dien aangaande, als maar ter loops, op die plaats, voorstelde, had ik ontleend uit een nieuw Fransch Werk, dat eene Verzameling van het gezegde der meeste hedendaagsche Autheuren bevat (†). Aldaar wordt duidelyk de langte gesteld op zeven Duimen of daaromtrent, en indien het Insekt de grootte van een Spinrok heeft, gelyk BOCCONE zegt, zou de hoogte van de Schulp niet veel minder zyn. Ik heb my verbeeld, dat dezelven, naar de grootte der Walvisschen, ongemeen verschillende waren, en dat de eigentlyke Walvischluizen onder zodanige Doppen, het welk de Zee-Eikels of Zee-Puisten zyn, huisvesten. Ik bezit 'er zodanigen als by GUALTHIERI, Tab. 106. Lett. Q afgebeeld zyn, van meer dan een Duim hoog en anderhalf Duim breed (*).

PL. C. *Fig.* 5.

By sommige Liefhebbers is, onder den Naam van Walvisch-Luis, een Diertje bekend, waar van wy de Afbeelding hier eenigermaate vergroot geeven, om de zonderlinge Gestalte van dit Schepzel, die door den Heer Doktor BASTER uitvoerig is beschreeven. Zyn Ed. heeft een soort van Voelertjes of Armpjes aan eenigen van deeze Insekten waargenomen; doch als men zy-

(†) Sa longueur est de sept Pouces ou environ; mais il paroit beaucoup plus grand, lorsqu'il etend ses Bras hors de sa Coquille. *Dictionn. des Animaux.* Paris 1759. pag. 574.

(*) Die Autheur voegt agter de beschryving. *Hunc* BOCCONE *Pediculum Balænæ nuncupat.*

zyne Afbeelding, daar van (Lett. D,) met die van het Insekt van de Buikzyde (Lett. C) vergelykt, is het duister, waar deeze Armpjes kunnen gezeten hebben, die ik echter ook daar aan waarneem. Zy zaten, volgens zyn Ed. schryven, onder aan den Buik, digt by de Snuit; waar ik denk dat zyn Ed. mede zeggen wil, onder aan het Lighaam van dit Diertje. In het gene, naar 't welke onze Afbeelding (PL. C. *Fig.* 5) gemaakt is, was 'er geen blyk van te vinden; maar de twee uitpuilingen aan de Rugzyde, by het Snuitje, scheenen zig zo wel als Oogen voor te doen, dat ik ze 'er zekerlyk voor zou gehouden hebben, indien het Insekt niet, midden op de Rug, aan de andere Verdeelingen van het Lyf, meer dergelyke uitpuilingen had.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

De Heer BASTER verbeeldt zig die Walvisch-Luis, welke van MARTENS in zyne Spitsbergsche Reize opgegeven wordt, een ander Diertje te weezen; alzo dezelve twee Sprieten, twee Oogen en een Neusgat had. Het zelfde moet ik zeggen van de Walvisch-Luizen, welke by SEBA afgebeeld zyn, alzo die twee Pooten zeer dun, en een Kop hadden met uitsteekende Baardjes (*). Deeze zyn ook, wegens het getal der Pooten, tot de Pissebedden t'huis gebragt, en gelyken weinig, zo men in 't vervolg zien zal, naar dit Insekt, dat, evenwel, van LINNÆUS aldus beschreeven wordt:

„ Het

(*) *Kabinet* I D. p. 142, Tab. XC. Fig. 5. Lett. E, F, G, H, I, DEEL. XIII. STUK.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

„ Het gelykt zeer veel naar de Piſſebed van „ den Walvisch, maar heeft geen meer Poo- „ ten dan agt, die allen volkomen zyn, en uit „ verſcheide Leedjes beſtaan. De Rug is rood, „ van veele Stukken, die ieder drie pun- „ ten hebben: de Staart Rolrond, zeer „ kort en geknot; de Snuit Vliesagtig, eeni- „ germaate Elsvormig, ter langte van de Poo- „ ten. De gedaante hebbende van de Piſſebed „ van den Walvisch, doch door de Snuit van „ de overigen verſchillende, en zonder Ny- „ pers; zou men dit Inſekt misſchien beter tot „ de Myten betrekken kunnen, of maaken 'er „ een byzonder Geſlagt van."

VII. *Tricarinatum* Drieribbige.

(7) Kreeftſpin, *die het Lyf ovaal en plat heeft, met drie Ribben overlangs, de Dyën der Voorpooten eenigermaate gekamd.*

Dit Inſekt, by Dresden in Saxen waargenomen, heeft het Lyf ovaal en plat, met vyf flaauwe Inſnydingen en drie Ribben, waar van de eene, in 't midden, overlangs, zig als een Kiel vertoont; van de anderen is 'er, wederzyds, boven den zydrand, één. De Kleur is bruin. De Pooten zyn eens zo lang als het Lyf, hebbende de voorſten de Dyën opwaards breeder, met eene eenigermaate gekartelde Kiel.

(7) *Phalangium* Abdomine elliptico depreſſo tricarinato, Femoribus anticis ſubcriſtatis. *Syſt. Nat.* XII.

(8) Kreeftſpin, *die takkige Schaaren heeft en borstels aan het Gat draagt.* V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK. VIII. *Caudatum.* Geſtaarte.

Onder die van dit Geſlagt is deeze Soort de eenigſte, welke een aanmerkelyke Staart heeft. De Geſtalte zweemt veel naar die der Scorpioenen, volgens de afbeelding van de twee uit SEBA aangehaald, die van de Kust van Guinee gekomen waren, zynde de eene het Wyfje, de andere het Mannetje. Niettegenſtaande de kwetzende Staart 'er aan ontbreekt, en de Schaaren ook van een andere gedaante zyn, heeft de Heer GRONOVIUS dezelven doch tot de Scorpioenen t'huis gebragt. Dat Voorwerp, 't welk zig in de Verzameling van de Koningin van Sweeden bevondt, ſchynt uit Oostindie, en wel van 't Eiland Java, afkomſtig te zyn geweest.

(9) Kreeftſpin, *die de Armen getand, de voorſte Pooten Borſtelagtig en by uitſtek lang, het Borstſtuk Niergelykende heeft.* IX. *Reniforme.* Lang Gearmde. PL. CI. *Fig.* 1.

Buiten twyfel wordt hier dat Inſekt bedoeld, waar van BROWN, in zyne beſchryving der Gedierten van Jamaika, de Afbeelding gegeven heeft,

(8) *Phalangium* Chelis ramoſis, Ano Setifero M. L. U. Scorpio. GRON *Zooph* 952. SEB. *Muſ.* I. T. 70 f. 7, 8.

(9) *Phalangium* Brachiis dentatis, Pedibus primis longiſſimis Setaceis, Thorace Reniformi. M. L. U. 427. Phalangium Palpis longisſimis crasſis *. GRON. *Zooph* 935. Tarantula fuſca major, &c BROWN. *Jam.* 409. T. XLI. f. 3. Cancellus Araneoides PETIVER *Pteriogr.* T. XLI. f. 12.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

heeft, onder den naam van ,, *Tarantula* , die ,, bruin is en grooter, met de voorste Pooten ,, dikker, gedoornd en byna als Kreeftschaaren ,, genageld; die daar aan volgen zeer lang en ,, dun": want, het gene hy de voorste Pooten noemt, zyn de Voelers, Grypers of Armen, en de volgende zyn de eigentlyke Voorpooten. Men vindt 'er een Afbeelding van, (doch die ten uiterste onvolkomen is getekend,) in 't Vierde deel van SEBA, *Fig.* 13 op Tab. XCIX, zynde naar een Voorwerp gemaakt, dat uit Oostindie afkomstig was Die, welke zig bevondt in het Kabinet van de Koningin van Sweeden, was, zo het schynt, uit Amerika.

De Heer l'ADMIRAAL de Tekening bezittende, die door zyn Ed., voor eenige Jaaren, ten naauwkeurigste gemaakt was naar een zodanigen Langbeenigen Spinnekop, heeft de goedheid gehad van my dezelve mede te deelen; gelyk ik die dan ook, op de nevensgaande Plaat, in 't Koper heb doen brengen (*). Dit raa-

(*) Te beklaagen is 't, dat deezen ouden Heer, die de Natuurlyke Historie zo veel dienst gedaan heeft, en nog veel meer zou kunnen doen, met dingen aan 't licht te geeven, die niemand anders heeft; (Zie het XI. STUK van deeze *Nat. Historie*, bladz. 489.) van tyd tot tyd zo veel moeielykheden worden aangedaan, door Luiden die de grootste verpligting aan hem hadden; dat zyn Ed. daardoor belet wordt, benevens de lastige waarneeminge van het Ampt, van Ykmeester Generaal der Trooysche Gewigten, zo veele Jaaren reeds door hem bekleed, zyne Liefhebbery ten dienste van het algemeen voort te zetten, en de Wereld mede te deelen, het geene zyne langduurige Ondervindingen, daar in, hem geopenbaard hebben.

raare Stuk was door Mevrouw MERIAN zelve, by haar Ed. terugkomst, van Suriname medegebragt. De Heer SALOMON VAN LOO, die de vermaardste Liefhebber was van zyn tyd, heeft deezen Spinnekop van haar Ed. bekomen, en als een Pronkstuk, in een ronde Doos, met Glas gedekt, zorgvuldig bewaard. Na zyn Overlyden kwam dezelve, benevens veel ander fraay Goed, op een Verkooping, en, op een der Kykdagen, te vooren, de Heeren LYONNET en l'ADMIRAAL elkander aldaar aantreffende, en beiden hetzelve als zulk een weergaaloos Stuk aanmerkende, maakten zy een affspraak, van het niet tegen elkander op te jaagen, zullende het te samen koopen en dan door Loting beslissen, wie het hebben zou. Vier zulke Staart-Spinnetjes, als de twee daar nevens vertoond, waren in dezelfde Doos, en hier van zou de geen, die het kwam te verliezen, 'er twee hebben. De Spinnekop viel, by het Lot, den Heer l'ADMIRAAL te beurt, die, niettegenstaande 'er aan hem, door gedagten Heer, op staande voet, vyf Dukaaten voor geboden werden, daar doch niet van afstappen wilde, maar dit fraaije Stuk lang in zyne Verzameling bewaard heeft; tot dat zyn Ed. zig eindelyk, door lang aanhoudend verzoek van den Heer C. B. VOET en deszelfs Huisvrouw, heeft laaten overhaalen, om hetzelve voor een goede Prys over te doen; mids zyn Ed. eerst daar van

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

van een Aftekening mogt maaken. De Spinnekop, dan, berust tot heden in het Kabinet van gedagten Heer en van zyne Beminde, te Dordrecht.

Wat de Geſtalte van dit Schepzel aangaat, die is in alle opzigten verwonderlyk. De Deelen, welke men elders als twee ovaale ſtukken afgebeeld heeft, en die 'er waarſchynlyk den naam van Niervormig aan hebben doen geeven, maaken, inderdaad, te ſamen het Borstſtuk uit, dat in deeze vry ongelyk van boven, en op de zyden hoekig uitgeſneeden is, als 't ware dus geſchikt tot het beter inneemen van de Kasjes, daar de knoppen van de bovenſte Leden der Pooten zig in beweegen. De ongemeene langte en dunte van derzelver deelen vereischte, inderdaad, een diepe Inleding, gelyk men die ook daar aan beſpeurt, en de beweeglykheid vorderde dat die korte Leedjes, by ieder Gewricht, welke aan de Spinnekoppen eigen zyn, vooral in deeze niet ontbraken. Het moet een zeer vlug Dier zyn en tevens Roofzugtig, hebbende tot het vangen van kleiner Inſekten waarſchynlyk die byſter lange Zweep-Pooten, en tot het vatten of dooden derzelven die verſchrikkelyke Wapenen verkreegen, welke men Armen of Grypers kan noemen, hoewel zy met de Voelers of ook met de Sprieten, in anderen, ten opzigt van de plaatzing overeenkomſtig zyn. Aan den Bek ſchynt dit Voorwerp twee ontzaglyke

lyke Tanden te hebben, doch de Kop ontbreekt 'er aan, gelyk in de Spinnekoppen in 't algemeen. Het Lyf is Eyrond en in ringen verdeeld, van Kleur wat bruiner dan het Borstſtuk, dat uit den geelen ziet, gelykerwys de Pooten, maar de geſchaarde Armen zyn ook roodagtig Kastanje-bruin. Thans bezit ik zelf zodanig een Kreeft-Spin, die ruim zo groot van Lyf en langer van Armen, doch wat korter van Pooten is. Misſchien zal deeze een Mannetje zyn.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

LXXX. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SPINNEKOPPEN, *waar in derzelver algemeene Eigenſchappen, inzonderheid ten opzigt van hun* Vernuft *en de* Voortteeling, *breedvoerig ontvouwd en nageſpoord worden, enz.*

Naam.

Veel eenvoudiger en klaarder is de afleiding van den naam der SPINNEN of SPINNEKOPPEN, in onze Taal, dan die van het Latynſch woord *Araneus*, en van *Aranea*, dat men zo wel voor de Webbe, als voor het Dier zelf, plagt te neemen. Het kan geen Inſekt betekenen, dat met de Lugt zig voedt, gelyk ISIDORUS wil; maar, van het loopen of hangen in de Lugt, zou het kunnen afkomſtig zyn, waar van het Griekſch, *Arachne* of *Arachnes*, ook afgeleid wordt, en mooglyk heeft de ylheid van 't Geweefzel, dat zy maaken, wel gelegenheid

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

daar toe gegeven. Het Meisje van dien naam werdt, volgens de Fabel-Hiſtorie, om dat het MINERVA in geweven Werk de loef wilde afſteeken, in een Spinnekop veranderd (*). De Spinnekop is in de Paleizen der Koningen, vinden wy in SALOMONS Spreuken-Boek *, alwaar 't Hebreeuſch woord *Simmith* gebruikt is; doch elders, alwaar van de Spinnewebben geſproken wordt, ſtaat het woord *Gnakobisch* †. De Franſche naam *Araignée* is, zo wel als de Spaanſche *Arana* en de Italiaanſche *Ragni*, van het Latyn afkomſtig: daar de Engelſche naam *Spider*, de Hoogduitſche *Spinne*, en de Sweedſche *Spindel*, zeer gelyken naar den Nederduitſchen.

* Prov. 30. v. 28.

† Job 8. v 14. Jeſ. 59 v. 5.

Eigenſchappen.

De algemeene eigenſchap der Spinnekoppen, wat het maaken van haare Webbe betreft, is zo wereldkundig, dat men de Kinderen daar van niet behoeft te ſpreeken. Ook wordt dat Werk, by de meeste Menſchen, even zo gering aangezien, als men een hope die in rook verdwynt, een arbeid, die vrugteloos is en in 't geheel niet ten nutte ſtrekt, in gedagte Schriftuurplaatſen, by het maakzel of by het weeven van Spinnewebben vergeleeken vindt. In-

(*) Rupit opus Dea, & radio, quem manu tenebat,
——— ——— *Frontem percusſit Arachnes.*
Non tulit infelix; laqueoque animoſa ligavit
Guttura: pendentem Pallas miſerata levavit,
Atque ita, vive quidem, pende tamen improbe, dixit,
Sic mutata, *antiquas exercet Aranea telas.*

Inderdaad, wanneer men de krankheid van dat Geweefzel by de ſterkte van de Stoffen, welken het Menſchelyk Vernuft, allengs opklimmende, van Zyde, Katoen, Wolle, Vlasch of Hennip, weet te vervaardigen: by die der Netten, waar mede men den Zee-Visch, Vogelen of wilde Dieren, vangt, wil vergelyken; zo blykt, dat zy als een Stofje in de Weegſchaal zyn: maar gelykerwys een Aas, by voorbeeld, geen uitwerking heeft op de Schaalen van de Groote Waag, en een honderſte van een Aas een fyn Balansje doet overſlaan; zo zal het ook, by nadere beſchouwing, blyken, dat 'er in het Geweefzel der Spinnekoppen niet minder ſchranderheid en nuttigheid tot bereiking van de oogmerken, die 'er de Natuur mede bedoeld heeft gehad, uitblinkt, dan in de fynſte Stoffen van onze Manufaktuuren. En 't gene daar dat Geweefzel dezelven oneindig in te boven gaat, is, dat het niet door voorgaande Proeven allengs tot volmaaktheid gekomen, maar in 't Paradys reeds, waarſchynſchynlyk, even zo Konſtig als heden in onze Tuinen, geſponnen en geweven zy.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Deeze Inſekten, naamelyk, (het welk nog aan de Menſchelyke Konst ontbreekt,) Spinnen en Weeven te gelyk. Zy maaken Draaden, die van aanmerkelyke kragt zyn, van eene Stoffe, welke in 't geheel niet Draad- of Vezelagtig is: Draaden die zig, zonder eenig behulp van Spelden, Naalden, Spykers,

Hun Vernuft.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Nagels, Haaken, Krammen, zo vast hechten, dat de Webbe, hun Vogelaars-Net, in de allerergfte plaatzing, dat is loodregt, beftand is tegen een aanmerkelyke beweeging van de Lugt. Voeg hier by de regelmaatigheid van hun Geweefzel, dat de Menfchelyde Konst byna befchaamt, en fommigen iets meer dan Dierlyks; een Geest, dien men (te dwaas!) van den invloed der Sterren ging afleiden; in deeze veragte Schepzelen heeft doen onderftellen; terwyl men klaarlyk zag, dat 'er niets overeenkomftiger kon zyn met de Oogmerken, welke zy met deezen arbeid fcheenen te bedoelen, en dat dus deeze Dieren dan ook niet van Denken en Gevoel konden ontbloot zyn; al ware het dat men Paarden, Buffels en dergelyken, in dat opzigt, met onvernuftige Menfchen, die men ook wel Ezels noemt, gelyk mogt ftellen.

Konftigheid der Spinnekoppen.

De oude Philofoophen, inzonderheid, hebben zig over het Vernuft der Spinnekoppen verwonderd. ARISTOTELES zegt, dat zy in Wysheid uitmunten: zo door de Scheering die zy maaken, als door den Inflag, zonder Spoel, den konftigften Weever befchaamende. Welk een vastheid van de Webbe tegen den Wind, tegen het aanhangende Stof, zegt PLINIUS, die zynen Leezer de langheid der Draaden tusfchen twee Boomen, of van om hoog naar den Grond, voor oogen ftellende, hem tevens de Snelheid doet gade flaan, waar

mede

mede die Insekten, tot het weeven van de Webbe, langs dien Draad, op en neder loopen; de vaardigheid, waar mede zy, als 'er roof in de Webbe komt, zig derwaards begeeven, om die te vatten, en de nyverheid in het herstellen van het gene daar aan gebroken is; als ook hoe scherp zy van Gevoel zyn en van Gezigt. ÆLIANUS oordeelt, niet onaartig, dat de Spinnen gebooren zyn tot de Weevery, en dat de Draaden, die zy spinnen, de allerfynsten, welke een Vrouwe Hand formeeren kan, overtreffen. EUCLIDES, zelf, moest haare bedrevenheid in de Meetkonst pryzen, daar zy niets dan haare Pooten tot een Passer of Maatstok gebruiken, en van anderen worden zy, met reden, daar in by de Byën vergeleeken. PLUTARCHUS, gezegd hebbende dat veele Dieren leerzaam zyn, voegt 'er by: ,, maar, het ,, is misschien belachelyk, dat wy de Dieren ,, in dit opzigt pryzen, daar DEMOCRITUS verzekert, dat de Menschen, in de voornaamste ,, noodwendigheden des Levens, Leerlingen ,, zyn geweest van hun; gelyk van de Spinnen in de Konst van Weeven en herstellen; ,, van de Zwaluwen in het Bouwen; enz". Het zelfde, byna, getuigt SENEKA, spreekende aldus: ,, Ziet gy niet, hoe onnavolgbaar dat ,, geweefzel der Spinnewebben zy voor eenig ,, Sterveling? Hoe veel Werk het zy, de Draaden in dier voegen te schikken; sommigen ,, om vastheid te geeven, anderen om een Net

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

„ te maaken, bekwaam tot het vangen van zo „ kleine Diertjes. Die Konst wordt geboo„ ren en niet door onderwys verkreegen". Om van veele anderen niet te ſpreeken, zal ik alleen, wederom, de woorden bybrengen van OVIDIUS, die een Werkſtuk van allergrootſten arbeid en vernuft zullende pryzen, zegt, dat hetzelve niet van de Konſtigheid der Spinnewebben zou moeten worden overtroffen (*).

Spinnekoppen die geen Webbe maaken.

Alle Spinnekoppen zyn, echter, van deezen aart niet: men vindt 'er eenigen die in 't geheel niet ſpinnen: men vindt 'er die niet dan op een onregelmaatige wys eenige Draaden ſpannen of een ſoort van Webbe maaken voor de Gaten, waar in zy zig, 't zy aan Muuren, Schuttingen of Boomen, onthouden: men vindt 'er, eindelyk, die haare Webbe niet loodregt maar waterpas of horizontaal maaken. Dit heeft aanleiding tot verſcheide Verdeelingen gegeven, die meer of minder naauwkeurig zyn; hebbende de Ouden reeds drie Hoofdſoorten geſteld van deeze Inſekten, en onder de genen, die geen Webben maaken, maar haare Prooy door vlugheid en by verrasſing overmeeſteren, heeft LISTER drie Afdeelingen gemaakt, van Wolf-agtige, Krab-agtige en Springers, van wel-

(*) —— Non illud Opus tenuiſſima vincant Stamina, nec ſummo quæ pendet Aranea tigno. Libr. IV. *Metamorph.*

welke laatſten hy 'er vier in Engeland waarnam. Deeze kunnen evenwel een Web maaken tot haar Eijernest en Winterleger (*). Van de Wolf-agtige vondt hy 'er vier in Engeland; van de Krab-agtige twee, en van de Springende ook vier: dus in 't geheel tien; terwyl van de Webſpinders door hem vierentwintig in dat Ryk gevonden waren; waar onder tien van de genen die vlakke Webben maaken, gelyk de Tuin-Spinnen; zes die ze digt maaken, als lappen Lywaat of Katoen. Men ziet hier uit, dat het getal der laatſten verre dat der eerſten, welken de He r HOMBE G Zwervers of Żwervende genoemd hadt, te boven gaat.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Verdeeling van REAUMUR.

De Heer REAUM'R, willende deeze Inſekten, uit hoofde van de Zyde, welke haar Webbe uitlevert, naauwkeurig ter toets brengen, onderſcheidt de Webſpinners in vier Hoofdſoorten. De Eerſte is, van de genen die haare Webben, wier geweefzel vry digt is, zo veel de ſtandplaats toelaat, Waterpas of Horiſontaal maaken. Hier onder begreep hy de genen,

(*) De Sweedſche Heer CLERK heeft zeer mis, wanneer hy zegt dat door LISTER de ſpringende Spinnekoppen in drie Geſlagten onderſcheiden worden (*Saltatorum Claſſem in tria Genera Liſterus diſtinxit*, Luporum, Phalangiorum & Cancriformium). LISTER gebruikt wel die drie benaamingen, doch hy merktze aan als drie Onderdeelingen van de Spinnekoppen, die geen Webbe maaken, gelyk ik hier gezegd heb.

V. AFDEEL LXXX HOOFDSTUK.

nen, die men Huis-Spinnen noemt, maakenke haare Webben in de hoeken van Muuren, aan Balken, Zolders of elders, en zodanigen ook van de Veldſpinnen, als aan haar Webben zulk een ſtand geeven. Zyne Tweede Hoofdſoort was van de genen, die in de Gaten van oude Muuren woonen: de Derde van de genen, wier Webben geen vlak geweefzel, maar als een ſamenhooping van Netten maaken, die in verſcheiden Vlakten ſtaan, en de Vierde, eindelyk, van de gewoone Tuin-Spinnen, wier Webben zo zeer in 't Oog loopen en zo verwonderlyk zyn, wegens de Konſtige figuur en evenredigheid der Draaden, uit welken zy beſtaan, en waar van de Scheering altoos naar een middelpunt loopt. Onder alle de Hoofdſoorten was deeze de eenigſte, wier Tonnetjes of Beursjes, daar zy de Eijeren in beſluiten, tot het weeven van Stoffen gebruikt konden worden.

't Spinrag.

Men hadt, naamelyk, ontdekt, dat het Spinrag, 't welk een zo veragtelyk en nutteloos ding ſcheen te zyn, een ſoort van Zyde was, welke kon aangewend worden ten dienſte van den Menſch. In 't jaar 1709 werden, door den Heer BON, een paar Kouſen en Handſchoenen, daar van geweven, aan de Akademie der Weetenſchappen van Parys toegezonden, en ſedert heeft de Heer REAUMUR zig toegelegd, om te onderzoeken, of men daar van werkelyk Fabrieken zou kunnen opregten.

ten. Men hadt reeds opgemerkt, dat zy de Draaden van haare Scheering veel ſterker dan die van den Inſlag maakten, doch toen werdt ontdekt, dat de Draaden van die Tonnetjes of Beursjes, waar in zy de Eijeren beſluiten, eigentlyk de genen zyn, welken men, tot het bereiden van Stoffen, hebben moest. Deeze Tonnetjes zouden Zyde geeven, die wit, geel, graauw, Hemelsblaauw of Koffykleurig was, en bygevolg meer verſcheidenheden van natuurlyke Kleuren uitleveren, dan die der Zydewormen. De Koffykleurigen waren de zeldzaamſten: REAUMUR hadt 'er niet gevonden dan in eenige Velden van Genets, doch derzelver Zyde was zeer ſterk en ſchoon. Hy vergeleek de veelheid, welke een Spinnekop in 't Jaar zou kunnen verſchaffen, met die van een Zydeworm, en bevondt dat 'er vier van de grootſten toe vereischt werden; alzo derzelver Tonnetjes zig niet zo ſchoon lieten afhaalen, als die der Zydewormen: maar, dewyl de Zyde der grootſten ſterkst is, zo zou men mogen denken, of die van grooter Indiſche Spinnekoppen niet bekwaamer daar toe zoude zyn.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Een groot beletzel in het aanleggen van Kweekeryën van Spinnekoppen, tot dit oogmerk, was de wreedaartigheid van deeze Inſekten, die by ſchaarsheid van Voedzel elkander verſlinden, als wanneer de zwakſte altoos de Prooy van den ſterkeren wordt. Zy eeten,

Wreedaartigheid.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

ten, zo het schynt, geen Bladen of Vrugten, maar alleen Gedierten, gelyk Muggen en Vliegen, 't welk haar gewoone Aas is; als ook Pissebedden, Duizendbeenen, Rupsen, Kapellen en zelfs Aardwormen, wanneer men haar die stukswyze geeft. Ongemeen beminnen zy die weeke zelfstandigheid, welke 'er in de Schaftjes der Pluimen van het jong Gevogelte, voor dat dezelven uitgespreid zyn, begreepen is, en dus is het ligt te begrypen, dat de ruige Surinaamsche, die de Eijeren der Kolibrietjes uitzuigen, ook de Jongen of deeze Beestjes zelf, waar van sommigen niet veel grooter dan een Vlieg zyn, als zy dezelven in 't Net kunnen krygen, niet spaaren. Daarentegen worden sommigen van zekere Wespen, die men deswegens Spinnedooders noemt, gedood en in haar Nest gesleept *. Aan veelerley Gevogelte strekken zy ook tot Aas.

* Zie 't XII. STUK, bladz. 232.

Venynigheid.

Dewyl 'er Voorbeelden zyn, van Menschen, die, uit een bedorven Lust, Spinnekoppen hebben gaan eeten; zo is het denkbeeld, als of dezelven, in 't algemeen, Venynig zouden zyn, thans geheel verworpen. Men weet, evenwel, dat sommige Vergiften, ingenomen zynde, niet schaaden aan den Mensch, en, in tegendeel, door een Wonde met het Bloed gemengd, van verderflyke uitwerking zyn. Van myne ondervinding, ten opzigt van het oude denkbeeld, als of zy een byzondere afkeerigheid van de Padden hadden, en in staat waren,

die,

die, met een enkele ſteek of beet, om 't leven te brengen, heb ik te vooren gewag gemaakt*, en verder aangemerkt, hoe het niet onwaarſchynlyk was, dat die groote Westindiſche misſchien wel grooter Dieren zouden durven aandoen. Ook heeft de Heer BAKER, in de Tand van een grooten Spinnekop, dien hy gedroogd van 't Eiland Nevis gekreegen hadt, aan 't end een klein Spleetje ontdekt, 't welk LEEUWENHOEK reeds in de Tanden van Spinnekoppen hadt waargenomen; doch de Heer MEAD, zo ervaren in het onderzoek der Vergiften, die opening in de Tanden van verſcheide Spinnen gezogt en niet gevonden hebbende, dagt dat LEEUWENHOEK mis hadde, voor dat dezelve door gedagten Heer BAKER aan hem vertoond werdt. Zyn Ed. beſchouwde zulks met verwondering, en maakte 'er dit Beſluit uit op, dat, gelykerwys onder de Slangen alleenlyk eenige Soorten Tanden hebben, die doorboord zyn tot uitlaating van 't Vergift in de Wonde, zo ook alleenlyk eenige Soorten van Spinnekoppen een opening in hunne Tanden hebben, en dat men deeze meer dan gemeen Vergiftig mag onderſtellen te zyn (*).

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

* Zie 't VI. STUK, bladz. 197.

Zo ingeworteld is het denkbeeld, dat Padden, Haagdisſen, Spinnekoppen, en meer derge-

(*) BAKER *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop.* Amſt. 1756. bl. 424.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

gelyke haatelyke Dieren, Venynig zyn, dat veelen als voor 't gezigt derzelven fchrikken en ze vooral niet durven aanraaken; daar, in tegendeel, anderen, zonder fchroom, de Tuin-Spinnen, by Handen vol, met de bloote Hand vangen om ze dood te trappen, zonder eenig nadeel. Weinigen, onder de hedendaagfche Liefhebbers der Natuurlyke Hiftorie, zouden doch, geloof ik, tot de reukeloosheid durven komen van den wyd vermaarden HARVÆUS, die dus van eene Proef, door hem daaromtrent genomen, fpreekt. „ Zelf heb ik „ eens, om het door Ondervinding te weeten, „ myn Hand met een Naald geftoken, en, op „ ftaande voet, die zelfde Naald aan den „ Tand van een Spinnekop wryvende, ftak „ ik 'er op een andere plaats mede in myn „ Hand: doch kon geen onderfcheid tusfchen „ de twee Steeken ontdekken". Daar was, echter, merkt LISTER aan, eenig verfchil in; dewyl op de plaats van den Venynigen Steek een rood Puistje kwam, met Ontfteeking: zo dat hy zig verbeeldde, dat de Beet der Agt-Oogige Spinnen altoos gevaarlyk zy. Ook meldt BOYLE van iemand, die blind geworden was, doordien hy het Venyn van een Spinnekop in de Oogen gekreegen hadt; waar by men de Waarneeming voegen kan van PISO, die aangaande zyn ontzaglyk grooten Brafiliaanfchen Spinnekop, *Nhamdu* genaamd, verhaalt, dat men, in dezelven te vangen, de grootfte voor-

zig-

zigtigheid gebruiken moet, dat het Venyn daar van niet in de Oogen kome, als waar uit een volslagen Blindheid zoude ontstaan: doch het Vogt, dat, deeze Insekten uitgeeven, en het welke dan de oirzaak van die uitwerking zou moeten zyn; loozen, ten minste de gewoone Spinnekoppen, zo MEAD verzekert, uit een Bek of Snuit, dien zy uitsteeken, en brengen het dus in de Wond.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

De schadelyke eigenschap nu van dit Vogt, dat de Spinnekoppen dan, op de eene of andere manier, uitgeeven, kan niet van het Voedzel, dat zy gewoonlyk gebruiken, afgeleid worden; alzo hetzelve ook tot Aas strekt voor 't Gevogelte En, dit Vogt behoeft juist niet Venynig of Vergiftig, dat is altoos en in alle opzigten doodelyk te zyn, offchoon het somwylen, by groote veelheid in de omloopende Vogten van eenig Diertje gebragt zynde, derzelver beweeging stremme. De Melk, immers, die het gereedste en een der beste Middelen tot bedwang van scherpe Venynen, welke ingenomen zyn, geagt wordt, kan, als men die in de Aderen spuit, een Mensch onmiddelyk doen sterven, en men brengt een voorbeeld by, dat dezelve, door gramschap aangestoken, een doodelyk Vergift is geworden (*). Het een en andere zal misschien de reden zyn, dat

(*) *Act. Med. Berolin.* Decad, II, Vol. X. p. 14.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

dat de Spinnen zo gereedelyk haare Prooy om 't leven brengen, en tevens zo vaardig elkander den Doodfteek geeven, het welk wederom een teken van haare Wreedaartigheid is. Worden 'er eenigen by elkander in een Glas gedaan, zo zal men haast zien, hoe vinnig zy op elkander aanvallen, en hoe, in korten tyd, die allen, op één naa, dood zyn; welke laatfte, Overwinnaar blyvende, niettemin weinig nut heeft van zyne Zegepraal, alzo hy ook gemeenlyk, wel haast, aan de bekomen Wonden fterft (*).

Anderen, wederom, de Venynigheid der Spinnekoppen geheel verwerpen willende, brengen tot een Voorbeeld by, hoe groote 'er door kleine Vogeltjes verflonden worden, die men waarneemt, dat, wanneer men ze dit Aas, nu en dan, in de Kouwtjes geeft, daar van ongemeen vrolyk en tierig zyn. Ook vestigen zy hun Oog op de Spinnewebben, die men weet tot Bloedftemping van grooten dienst en van geen het minfte kwaad gevolg te zyn, indien menze op een verfche Wond legt. Verder haalen zy aan, dat die fchadelyke eigenfchap der Tarantula van Apulie, welke zo veel Gerugt gemaakt heeft in de Wereld, al voor lang beuzelagtig is bevonden, gelyk wy vervolgens zullen zien. Ook zyn die groote Spin-

(*) MEAD. *de Venenis*, Lugd. Bat. 1737. p. 46.

Spinnekoppen zelfs, welke men op de West-indische Eilanden heeft, geheel niet Venynig; zo Pater LABAT verzekert, door een menigte van Proefneemingen, ondervonden te hebben.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Voortteeling.

De Voortteeling der Spinnekoppen is geen geheime zaak. Men weet dat zy een menigte van Eytjes leggen, en die besluiten in een dik Katoenagtig Beursje van haar eigen Spinzel, dat naar een Tonnetje gelykt. En, schoon zy die Eytjes niet uitbroeden, zo het schynt, maar de verwarming van dezelven aan de Zonneschyn overlaaten, zyn 'er doch, inzonderheid onder de Zwervende Spinnen, die het Eijer-Zakje en dus vervolgens ook de Jongen zelf, op de Rug draagen. Dit geeft dan een aartige Vertooning; een geheel ruige Bol te zien, met leevende Haairtjes, het welk de Pootjes van gedagte Jongen zyn, die, als men 'er aan raakt zig verschuilen en daar afgaan. Iets dergelyks neemt men zo dikwils waar in de Jongen van de gemeene Tuinspinnen, die, wanneer 't gevaar verdweenen is, allengs weder by elkander kruipen, en zig tot een Bolletje verzamelen, even als de Jongen op deeze Zakdraagende Spinnen; waar van in 't vervolg nader.

De Paaring heeft meer duisterheden in gehad, voor dat men, door Waarneemingen, dienaangaande eenig licht kreeg. De gemeenzaamheid der Spinnekoppen is byster

 klein,

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

klein. Wanneer men 'er twee in eene Webbe ziet, zal dat doorgaans een Gevegt voorſpellen; het welk zelden, dan met het verjaagen of om 't leven brengen van den zwakſten, eindigt. De oude Spinnekoppen, naamelyk, begint op 't laatst, na dat zy eenige Webben geſponnen en geweven hebben, de Stoffagie daar toe te ontbreeken, en dus zyn deeze, tot hun beſtaan, genoodzaakt, zig van de Webbe van een ander meeſter te maaken, die zy dan, even als haar eigene, tot den Vangst gebruiken. Dikwils vlugt die, welke de Webbe gemaakt hadt, op het zien van haaren Vyand, en maakt elders een andere Webbe. Maar het gebeurt ook wel, dat het Mannetje het Wyfje een bezoek komt geeven in de Webbe, en dit geſchiedt niet dan tot de Paaring, en in zeker Saizoen.

Paaring.

De Tuin-Spinnekoppen paaren doorgaans in de Nazomer of in de Herfst. Alsdan ziet men het Wyfje ſtil in 't midden van de Webbe, met het Borstſtuk nederwaards, hangen, terwyl het Mannetje daar om heen zwerft: het welk gemakkelyk daar van te onderſcheiden is door zyne kleinte, en door de dikke Knobbels, aan 't end van zyne Voelers of Sprieten. Het vordert langzaam en als met ſchroom op de Webbe; het nadert zagtelyk aan 't Wyfje, dat onbewoogen op haar plaats blyft, en, 'er eindelyk geheel naby gekomen zynde, raakt het effentjes haar Poot met een van de zynen

aan,

aan, gaande dan, als verschrikt zynde, eenige Schreeden te rug. De verscheide herhaalingen van dit werk, schynen een Voorspel van de Paaring te zyn, waar door zy als met elkander kennis maaken, en middelerwyl zwellen de Armen van 't Mannetje aan 't end, als 't ware, uit of openen zig, en men ziet dat het Knopje vogtig zy. Het Mannetje, alsdan stouter geworden, komt digter aan het Wyfje, het welk steeds met het Agterlyf opwaards blyft hangen, en dus de opening van haare Teeldeelen, die naar een Spleet gelykt, open heeft. Hier voegt de Mannetjes Spinnekop het Knopje van een zyner Armen, en een oogenblik daarna het Knopje van zynen anderen Arm, als oogenblikkelyk aan; herhaalende zulks, beurtlings, verscheide maalen. Men zietze, somtyds, wel een half Uur bezig aan dit Minnespel, het welk voor eene Paaring schynt te verstrekken, die door den Heer LYONNET, eerst, aldus is waargenomen, zo de Heer REAUMUR, in een Brief van den 17 Augustus 1745, aan één zyner Vrienden te kennen geeft, spreekende aldus.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

,, Ik heb langen tyd gemeend, twee Spinnen ,, waargenomen te hebben, die Buik tegen ,, Buik gepaard waren; maar de Heer LYONNET, die zeer wel weet te zien, verzekert ,, my, 'er op een geheel andere manier te hebben zien Paaren. Zo Gy van zyne Waarneeming onderrigt geweest waart, zoud Gy

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

,, misſchien een weinig meer gezien hebben, ,, wanneer Gy de liefkoozingen opmerkte, wel- ,, ken twee van uwe Water-Spinnekoppen elkan- ,, der ſcheenen te doen: want het is een groot ,, voordeel, vooraf te weeten, wat men kan ,, zien.

,, Behalven de agt Pooten hebben de Spin- ,, nekoppen, van vooren, als 't ware, twee ,, Armen, die gelykerwys de Sprieten geplaatst ,, zyn. Ieder Arm heeft, in ſommigen, aan ,, 't end een Knopje. Gedagte Heer nam twee ,, Spinnekoppen waar, die naar elkander ge- ,, keerd waren, en eenigen tyd met de Pooten ,, ſpeelden. Een derzelven, vervolgens, het ,, Knopje openende van één zyner Armen, ,, kwam daar uit het Mannelyk Teeldeel te ,, voorſchyn, 't welk onder het Lyf van 't ,, Wyfje gebragt, en ingevoerd werdt in een ,, Spleet, die aan deszelfs beginzel is. Deeze ,, Paaring is zeer verſchillende van alle de ge- ,, nen, welke ons de overige Inſekten vertoo- ,, nen: men behoorde daar toe te komen van ,, het meer dan eenmaal waar te nee- ,, men (*)".

Had de Hiſtorie der Spinnekoppen, welke die

(*) De Heer DE GEER heeft ook, in zyne Akademiſche Redevoering, te Stokholm, in 't Jaar 1754, over de Voortteeling der Inſekten, van de Waarneemingen van den Heer LYONNET, (als een voornaam Ziender of iemand die, gelyk LEEUWENHOEK, meer zien kan dan een ander,) veeleer dan van zyne bevinding ten dien opzigte, gebruik gemaakt.

die vermaarde Akademist bezig was te beſchryven, aan 't licht mogen komen, zouden wy van eenen Autheur, die de Wereld zo veel opheldering gegeven heeft omtrent de Paaring van de Juffers, Byën en Kapellen, met reden ook meer zekerheid, in dit ſtuk, hebben mogen verwagten. Ondertusſchen wordt ons door den tegenwoordigen beſchryver van de Hiſtorie der Inſekten, die omſtreeks Parys voorkomen, verzekerd, dat hy de gedagte Paaring, zo als ik die beſchreeven heb, meermaalen had waargenomen. CLERCK zegt, ten dien opzigte, *præposteri coibant*; (dat, geloof ik, zeggen wil, averegts of omgekeerd, gelyk de Kemels en veele Kapellen:) *unius Ano cervici alterius ita applicato, ut Mas commode inferiorem fœminæ Alvum brachiis ſuis attingere poſſet.* De *Vulva*, nu, wordt geſteld te zyn van onderen by den Hals van 't Wyfje, aan 't Agterlyf: zo dat die plaatzing geheel onbekwaam was tot zulk een Paaring. Zy ſcheidden, zegt hy, vreedzaam. Anderen verzekeren, dat het Mannetje, op 't einde van de Paaring, dikwils van het Wyfje een doodelyke neep krygt: het welk dan dit ſtuk nog zonderlinger en verwonderlyker maakt: hoewel 'er die zeldzaamheid van af raakt, dat de Spinnekoppen hunne Teeldeelen aan 't end der Voorpooten hebben zouden; gelyk ſommigen verzekeren.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Verſcheide Autheuren willen, dat deeze Inſekten zeer lang leeven; ſommigen ſchryven Leeftyd.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

van wel drie of vier Jaaren. Of dit naauwkeurig onderzogt zy, weet ik niet; maar het is zeker, dat zy den geheelen Winter kunnen vasten, gelyk veele andere Insekten, en bovendien ook, zelfs in de Zomer, verscheide Maanden zonder eeten zyn. In dit opzigt gelyken zy dan, eenigermaate, naar de Viervoetige Roofdieren; terwyl het tamme Vee, dat Kruiden eet, niet lang kan vasten. Hier uit kan men ook begrypen, hoe dat veelen het, zo geduldig, afwagten, dat 'er eenige Prooy in haare Netten valt. En het is verwonderlyker, dat de Jongen, in de eerste Dagen, zo sterk aangroeijen, daar zy nog geene Vliegen hebben kunnen vangen; dan dat zy de Huid afwerpen, naar maate zy grooter worden; het welk de Ouden, zo sommigen verzekeren, eenmaal 's Jaars in 't Voorjaar doen, gelykerwys de Krabben en Kreeften.

Het afwerpen van de Huid.

De Huid, welke de Spinnekoppen afwerpen, „(zegt CLERCK,) is Hoornagtig en „ doorschynende, doch Kraakbeenig en de „ voorige gestalte van den Spinnekop onder „ 't Oog brengende, zo ten opzigt van het „ Borststuk en de plaatzing der Oogen, als „ van de Pooten en Armen; de Klaauwen of „ Tanden zelfs niet uitgezonderd: maar het „ bekleedzel van het Agterlyf is een Vliesje, „ dat geheel inkrimpt en door samentrekking „ met rimpels zyne gedaante niet behoudt. De „ Spinnekop, zyn Huid af zullende leggen, zoekt

„ zoekt een bekwaame plaats, daar hy vadzig V. Afdeel. LXXX. Hoofdstuk.
„ in de Webbe zig bewindt: dan gaat de uit-
„ wendige Korst van het geheele Bortsſtuk,
„ de Pooten, Armen en Tanden, door op-
„ ſcheuring af, blyvende evenwel een weinig
„ zitten aan het agterſte van het Borstſtuk,
„ met het voorſte deel opwaards omgeboogen.
„ By deeze gelegenheid vervalt het Dier in
„ zulk een bezefloosheid en flaauwte, dat het
„ geen Mug van zig weet af te dryven: maar
„ eindelyk komt het tot zig zelve, en begint,
„ zo veel de kragten toelaaten, door ſchop-
„ pen en plukken eenige vlugheid te toonen,
„ tot dat het, allengs meer en meer tot her-
„ ſtelling komende, van de oude Huid zig ge-
„ heel ontſlagen heeft. Dat groot gebrek van
„ kragten, evenwel, belet het Dier nog, ver-
„ der dan de langte zyns Lighaams, van de
„ afgeworpen Huid af te wyken; des het in
„ de Webbe hangen blyft, zo lang tot dat de
„ Lugt deszelfs Opperhuid genoegzaam droog
„ en ſtevig heeft gemaakt, om den voorigen
„ arbeid en Levensmanier te kunnen hervat-
„ ten (*)".

Verwonderlyk is 't, hoe iemand, die de Bek of Keel.
Spinnekoppen een Bek toeſchryft of Mond (†),
als in een zelfde adem zeggen kan, dat de
twee

(*) *De Araneis Suecicis*, pag. 14.

(†) Les Yeux, les Antennes & la Bouche de l'Araignée. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* Tom. II. p. 630.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

twee scherpe Tanden, voor aan den Bek, (die men eigenlyk als een Nyptang, waarmede zy haar Prooy vatten en dooden, moet aanmerken,) van binnen hol zynde, dienen om dezelve uit te zuigen, gelykerwys de Mierenleeuw (*). De opening van deeze Tanden wordt immers te duidelyk, door de genen, die dezelve in veele Spinnekoppen opgezogt hebben, om den zogenaamden uitgang van 't Venyn te vinden; ontkend, dan dat men die voor algemeen zou kunnen houden. Ook is het zeker, dat veele van deeze Insekten hunne Prooy niet alleen uitzuigen, maar grootendeels verslinden. Wy zullen dan met FRISCH veeleer gelooven, dat de Spinnekoppen weezentlyk een Bek hebben, tusschen de Nypers; hoewel de Tong, die hy in deeze Bek waargenomen hadt, veeleer de Zuiger schynt te zyn, daar MEAD van spreekt, gelyk hy zelf ook daar aan een opening hadt waargenomen, en zig verbeeld, dat dit Werktuig dienen kon, om iets in te zuigen (†). De Heer CLERCK vertoont zeer duidelyk de opening in Plaat, die men den Bek of Keel kan noemen, en die het Vogt, zegt hy, ontvangt, dat door de Kaaken uit de Prooy gedrukt wordt (‡).

Ik

(*) Leur Pinces, qui sont creuses en dedans, leur tiennent lieu de Machoire & de Bouche. *Ibid.* p. 636.

(†) FRISCH. *Inf.* VII. Theill. pag. 8,

(‡) CLERCK *de Araneis Suecicis.* Pl. 6. T. 4. Fig. 2.

Ik schroom dan niet, vast te stellen, dat een Spinnekop, behalve de Keel, als de doorgang naar de Maag aangemerkt, ook een Bek heeft, of opening van de Keel, die met een soort van Lippen is gesloten en waar buiten die Haakswyze Nypers zyn, welke men ook Tanden kan noemen. Men kan niet zeggen, dat hunne Bek uit deeze Nypers bestaat; even zo min als wy zeggen kunnen, dat onze Mond bestaat uit onze Tanden (*). Buitendien heeft de Spinnekop, aan den Bek, of van vooren, nog twee Deelen, die zodanig naar Pooten gelyken, dat sommigen 'er tien Pooten aan toeschryven; doch het zyn veeleer een soort van Armen, die zy als Handen of Voelers gebruiken, om hunne Prooy aan te vatten, naar den Bek of tusschen de Tanden te brengen, en op allerley manieren te draaijen en te wenden. Zy bestaan, ten minste, uit drie Leedjes, en worden, onder 't loopen, door het Insekt geduurig bewoogen, even als de Sprieten of Hoorentjes der Torren, enz. Dat hier de Teeldeelen in de Mannetjes aan zitten, wordt thans in 't algemeen geloofd (†).

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. Voelers of Armen.

De

(*) La Bouche de l'Araignée consiste dans deux fortes tenailles, &c. *Hist. des Inf. env. Paris* TOM. II p 631. De Spinnekoppen hebben, behalven de Klauwen, volgens BAKER, nog twee ryën van Tandjes aan het Kasje, waar in de Klaauw als een Knipmes sluit.

(†) FRISCH meent een *Penis* & *Scrotum* onder aan den Buik der Tuinspinnen waargenomen te hebben, het welk dan

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. Het Lyf.

De Spinnekop, hoe zeer ook de Nederduitſche naam, die in gemeen gebruik is, het tegendeel ſchynt aan te duiden, kan geen Kop gezegd worden te hebben: want zyn geheele Lighaam beſtaat ſlegts uit twee deelen, die met een dun Halsje aan elkander gehecht zyn, en het voorſte derzelven kan men den naam van Borstſtuk niet weigeren; want de Pooten zyn 'er, gelyk gewoonlyk, ingeplant. Dit Deel is van omtrek rondagtig, doch platter dan het Agterlyf, 't welk in de meeſten, en inzonderheid in de Wyfjes Spinnen, Eyrond en zeer dik uitgezet is, doch in 't allerminſte niet met Ringen overdwars of in Geledingen verdeeld; zo dat men de Spinnekoppen dan niet met regt den naam kan geeven van Gekorvenen (‡). Van agteren heeft het Lyf in de Webſpinners verſcheide Tepeltjes, die tot een Spintuig ſtrekken.

Het Spintuig.

Dit brengt ons tot beſchouwinge van dat Werktuig, het welk tot een verwonderlyke eigenſchap dient; het Spinnen naamelyk, daar ik reeds van geſprooken heb. Aan 't end van 't Agterlyf heeft de Wyfjes Spin, behalve en by de

van de Paaring een geheel ander denkbeeld zou geeven. De Ontleeding moest dit ophelderen. SWAMMERDAM, ondertusſchen, heeft byna het zelfde waargenomen. *Bibl.* p. 51.

(‡) Indien de vier Oostindiſche Spinnekoppen, die in 't Vierde Deel van SEBA, op PLAAT XCIX. Fig. 9, 10, 11, 12 voorkomen, wel zyn getekend, zo moet deeze Regel, zo wel ten opzigt van het Lyf, als van de ſamenvoeging, eenige uitzondering onderhevig zyn.

de opening van 't Fondament, verfcheide Tepeltjes, fomtyds zes in getal, die uit kleinere fchynen famengefteld te zyn. Deeze Tepeltjes fchynen te ftrekken tot doorlaating of doorzypeling van een taay of lymerig Vogt, waar van Dokter SWAMMERDAM het Beursje hadt waargenomen. Meermaalen heb ik duidelyk gezien, dat de Spinnekoppen, met hunne agterfte Pooten, als uit hun Lyf een Draad trekken, die zy dan of laaten waaijen of ergens aan vast maaken; doch nooit zag ik 't geen LISTER aanmerkt, dat zy dien Draad als een Pyl uitfchooten. Dat lymerig Vogt laat zig, buiten twyfel, even als wy dit in gefmolten Gom zien, tot Draaden uitrekken, die 'er de Spinnekop, fomtyds meer, fomtyds minder in getal, te gelyk uitgeeft: waarfchynlyk naar de veelheid van Stoffe, die hy heeft, of ook naar dat de Draad fterker vereifcht wordt te zyn. 't Is niet te denken, dat zy door 't Fondament die Stoffe uitgeeven, gelyk fommigen verzekerd hebben (*); want dit zou de Webbe bezoedelen, en hoe konden zy dan de Draaden zo fyn maaken; ook daar aan naar believen hangen blyven, enz. 't Is zeker dat die Draaden niet alleen doorgaans dubbeld, maar ook

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(*) Toutes les Araignées filent par l'Anus. —— elles jettent plufieurs fils tout a la fois. —— Mr. BON en a distingué jusqu'au quinze ou vingt, au fortir de leur Anus. *Dictionn. des Animaux.* Paris. 1759. TOM. I. p. 156.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

ook fomtyds wel tien- of twaalfvoudig zyn. Mooglyk geeft ieder Tepeltje een dubbelde Draad uit, 't welk dan van de gedagte zes, indien ze 'er allen te gelyk uitkomen, een getal van twaalf Draaden zou uitmaaken. SWAMMERDAM leert ons, hoe men dit best kan waarneemen.

De Pooten.

De Pooten, die 'er een Spinnekop agt heeft, verdienen ook, wel degelyk, haare opmerking. Derzelver langte verfchilt. In de meeften, en inzonderheid in de Webfpinders, tot het gedagte einde; zyn de agterfte langst, doch in anderen zo wel de voorfte als de agterfte, en de twee middelfte Paaren veel korter. In die, welken men Wolf-Spinnekoppen, of ook Zwervers noemt, zyn gemeenlyk de voorfte Pooten allerlangst, en in fommigen ook veel fterker of dikker dan de anderen, het welk inzonderheid in de Springers blykbaar is, welken LISTER *Phalangia* noemt. Deeze Autheur merkt aan, dat alle de Spinnekoppen drie Gewrichten in de Pooten hebben; doch naderhand heeft men waargenomen, dat hunne Pooten wel, als gewoonlyk, uit drie Deelen, de Dye, Schenkel en Voet, beftaan; maar dat deeze Deelen ieder, van boven, nog een kort Leedje hebben; zo dat men de Pooten van een Spinnekop, met FRISCH, wel zesledig kan noemen. ,, Zy hebben alle, ,, (zegt die Autheur,) zes Gewrichten of ,, Buigingen, welke met twee ronde deelen in

,, haare

„ hollen of *Acetabula* gaan, en over alle zyden „ zeer buigzaam zyn; doch tevens by beurt- „ wisseling, gelyk in de Kreeften, voor en ag- „ terwaards een Knie maaken. Zy staan, met „ de Schenkels, van boven digt by elkander, „ en zyn daar donker, van binnen gevuld, „ het dikst en sterkst; wordende, verder ne- „ derwaards, allengs dunner, en als 't ware „ witagtig doorschynende. Zy hebben enkele „ regtop staande Haairtjes, benevens de klei- „ ne leggende Haartjes, die overvloedig aan „ de Pooten zig bevinden, gelykerwys aan 't „ geheele Lyf".

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

De Oogen.

De Oogen maaken het voornaamste Kenmerk uit van dit Geslagt. De Natuur, om eene reden, ons onbekend, aan de Spinnekoppen geen gepaarlde Oogen of met Facetten, die het getal der Oogen als oneindig groot in de meeste andere Insekten maaken, vergund hebbende, schynt dit gebrek eenigermaate te hebben willen vergoeden, door vermeerdering van het getal der Oogen. Verscheide Natuurkundigen hebben zig verbeeld, dat dit getal niet vast zy; en dat sommigen 'er agt, anderen maar zes zouden hebben. Ook is het waar, dat men Spinnekoppen vindt, die, by 't eerste aanzien maar zes Oogen schynen te hebben: maar by nadere beschouwing heeft men bevonden, dat de twee uiterste Oogen somtyds uit twee samengesteld zyn; maakende elk een byzonder Oog uit. Dus kan men dan vry algemeen ver-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

zekeren, dat het getal der Oogen agt is in de eigentlyke Spinnekoppen. Zy zitten onbeweeglyk, zo het ſchynt, en kunnen derhalven alleen maar dienen naar dat een Voorwerp zig regtſtreeks voor het een of andere vertoont, en ſchynen als uit een ſoort van Vergrootglaasjes te beſtaan, het welk aan deeze Inſekten een goed Gezigt van naby, doch niet van verre, moet geeven. De Heer BAKER heeft zulks, met de uitgeſneeden Oogen van een grooten Westindiſchen Spinnekop, onderzogt (*).

Verſchillende plaatzing.

De onderlinge plaatzing der Oogen is in de Spinnekoppen grootelyks verſchillende. In ſommigen zyn zy *halfmaanswyze* op twee ryën geſchikt, zodanig dat de vier middelſten met elkander als een Vierkant formeeren; terwyl de anderen, wederzyds, veel nader by elkander zyn. In eenigen ſtaan de vier middelſten als *in 't Vierkant*, en de twee buitenſten, wederzyds, tegen elkander aan, waar door de Spinnekop maar zes Oogen ſchynt te hebben. Deeze laatſten zyn ſchuins geplaatst, ten opzigt van de overige. Men vindt 'er, van welken de twee voorſte of middelſte Oogen nevens elkander ſtaan, en de anderen, wederzyds drie, een ſoort van Bouquet maaken, als in een *Driehoek* geplaatst zynde. In andere Spinnekoppen zyn de Oogen gerangeerd op *twee*

(*) Zie *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*, Amſt. 1756. bladz. 426.

twee Lynen, waar van de eerfte beftaat uit zes Oogen, en dus de andere maar twee Oogen heeft. In fommige Soorten, eindelyk, gelyk in de Zwervende of Springers, bevindt men *drie Ryën* van Oogen, de voorfte van vier, de anderen ieder van twee, maakende deeze laatften een foort van Vierkant met elkander. Doorgaans verfchillen de Oogen, aanmerkelyk, in grootte; doch dit heeft niet in allen plaats. Zy zyn altoos op het voorfte van het Borftftuk, een weinig boven den Bek geplaatst.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Verdeeling in Familiën.

Op zulk een wyze heeft GEOFFROY de Spinnekoppen, die hem omftreeks Parys voorgekomen zyn, in vyf Familiën verdeeld, volgens de plaatzing der Oogen, en Doktor SCOPOLI, ook op dergelyke onderfcheiding gevallen zynde, maakt 'er wel zeven Afdeelingen van, die wederom andere plaatzingen opgeeven, en ik twyfel niet, of men zoude, dit naauwkeurig nagaande, 'er byna zo veel verfchil in vinden, als 'er Spinnekoppen zyn; zo dat die manier van onderfcheiding my dienftiger voorkomt, om by geval eens een byzondere Soort te beftempelen, dan Familiën van deeze Infekten, op zulk een losfen grondflag, te formeeren.

Soorten.

Dat 'er veelerley Spinnekoppen zyn, is iedereen bekend, doch het getal der Soorten, in een zelfde Land, tot honderdveertig te brengen, gelyk men van den Heer DANDRIDGE, in

V. ADEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

't Werk van BRADLEY, aangetekend vindt(*), is ongerymd, en ik zou gelooven, dat hier een groote misslag ingesloopen zy. LISTER, immers, geeft van de Spinnekoppen, in Engeland hem voorgekomen, niet meer dan agtendertig Soorten op, waar onder nog de Twee-Oogigen begreepen zyn. HOEFNAGEL, die de voornaamste Schilder van Keizer RUDOLPHUS was, heeft dertig Soorten van Spinnen in afbeelding gebragt. Doktor SCOPOLI vondt 'er, in Karniolie, ruim veertig en GEOFFROY telt 'er zeventien omstreeks Parys. LINNÆUS stelt thans *zeven-en-veertig* Soorten voor in dit Geslagt, onder welken elf uit vreemde Landen. Zyn Ed. onderscheidt dezelven niet naar de plaatzing der Oogen, maar volgens de zigtbaarste Kenmerken en Eigenschappen, op de volgende manier.

I. *Diadema.* Gekroonde.

(1) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrondagtig bruinrood heeft, met een gestippeld wit Kruis daar op.*

Hoe-

(*) *Wysgeerige Verhandeling van de Werken der Natuur.* Amst. 1744. bladz. 190.

(1) *Aranea* Abdomine subgloboso rubro-fusco, Cruce albo punctatâ. *Syst. Nat.* X. Gen. 237. *Syst. Nat.* XII. Gen. 268. *Faun. Suec.* 1993. Aranea Linnæi. SCOP. *Carn.* 1077. MOUFF. *Inf* 233. fig. 1. ALDROV. *Inf.* 608. fig. 9. JONST. *Inf.* T. 18. fig. 17, 19, 20. RAJ. *Inf.* 18. N. 2. LIST. *Aran.* fig. 2. FRISCH. *Inf.* VII. T. 4. CLERCK. *Aran.* 25. T. 1. fig. 4, 3. SCHÆFF. *Elem.* Tab. 21. f. 2.

Hoewel de Spinnekoppen, die in verschillende Landstreeken van Europa voorkomen, zodanig verschillende zyn, dat de Dierbeschryvers, gelyk Doktor SCOPOLI en GEOFFROY, weinig overeenkomstigheid hebben kunnen vinden, in die van hun Land en anderen; zo schynt doch deeze eerste Soort van Sweeden vry algemeen te zyn. Het is, naamelyk die bekende Tuin-Spinnekop, welke somtyds ter grootte, byna, van een Hazelnoot voorkomt, zo LISTER aanmerkt, en ook byna de Kleur daar van heeft. De tekening op de Rug, die uit langwerpige en ronde figuuren van Stippen, by FRISCH vertoond, is samengesteld, geeft een byzondere fraayheid aan dit anders zo haatlyk en afschuwlyk Dier; dat deswegen, met regt, de Gekroonde mag heeten. Doktor SCOPOLI, die de Spinnekoppen van zyn Land met de naamen der voornaamste Insekten-Kenneren bestempelt, geeft aan deeze den naam van *Spinnekop van Linnæus*, en het schynt my toe, dat door zyn Ed dergelyke verscheidenheden, als in onze Tuin Spinnekoppen, door my, zyn waargenomen: want hy maakt van eene geele van dien aart gewag, welke hem uit de Bosschen gebragt werdt, in 't laatst van September, en die, welke GEOFFRO, als omstreeks Parys voorkomende, beschryft, en opgeeft als byzondere Soorten, gelyk die met de Bladerige Tekening of van een Pausen Kroon, op het Agterlyf; komen in de plaat-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

zing der Oogen, kruislings by Paaren, en die eigenſchap overeen, dat zy de Webben Loodregt in het Geboomte maaken. Ook is dit haar eigen, dat zy, in 't midden van de Web zittende, dezelve nu en dan ſterk hortende ſchudden: waar van de reden my voorkomt te zyn. dat zy dus onderzoeken, of dezelve nog wel geheel is en geſpannen zit: 't welk tot haar voornaame doelwit wordt vereischt. Het denkbeeld van derzelver geweldige Vyandſchap tegen de Padden en dat zy die dooden zouden, ſchynt nader onderzoek te vereiſchen *. Het klein Gevogelte ſchroomt, zo min als de Wespen, deeze ontzaglyke Spinnekoppen aan te tasten, te vatten, en die aan haare Jongen te brengen tot haar Aas (*).

* Zie bladz. 186.

II. *Reticulata.* Geteken-de.

(2) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond en Netswys getekend heeft, van boven Paarſchagtig bruin gewolkt.*

Daar de voorgaande, in Sweeden, meest in de Boomen, en inzonderheid op de Berken, gevonden wordt, komt deeze meer in de Tuinen voor, alwaar zy door CELSIUS, Doktor in de Godgeleerdheid, is waargenomen. Zy hadt het Lyf witagtig; het Borstſtuk als doorſchy-

(*) Bufonum teterrimus hoſtis, quem necat & ipſa ab Ichneumone necatur. GRONOV. *Act. Helv. Phyſ. Med.* VOL. V. pag 359.

(2) *Aranea* Abdomine globoſo reticulato, ſupra purpuraſcente fuſco-nebuloſo. *Faun. ſuec.* 1994.

ſchynende; het Agterlyf met zwarte ſtreepen doorreegen, op de zyde donker paarſchagtig: de Pooten met zwarte Vlakken.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

(3) Spinnekop, *die het Lyf Klootrondagtig geel, met eenige zwarte Stippen heeft.*

III. *Cucurbitina.* Tuin-Spin.

Dit is een groenagtig geele Spin, die tegen den avond veel gevonden wordt op de Bladen der Appelen, Peeren en andere Boomen, alwaar het Wyfje by een ruim Net zit, waarmede de Eijeren los omwonden zyn, en niet gemakkelyk daar van daan te krygen is, zegt LINNÆUS. Het getal der Eijeren, zegt CLERCK, is omtrent veertig, die tot een Klompje ſamengevoegd zyn, ter grootte van een Erwt. Deze Soort maakt, volgens LISTER, op de Hazelaaren horizontaale Webben, die men 'er, hier te lande, ook dikwils op vindt: des ik geloof dat daar mede onze groenagtig geele Tuin-Spinnen, welke het Agterlyf eenigermaate Kalabas-agtig hebben, gelyk de bynaam aanwyst, bedoeld worden.

(4) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond en bleek geelagtig heeft.*

IV. *Calycina.* Bleeke.

Dee-

(3) *Aranea* Abdomine ſubgloboſo flavo, Punctis quibusdam nigris. *Faun. Suec.* 1995. RAJ. *Inſ.* 20. N. 8. LIST. *Aran.* f. 5. CLERCK. *Aran.* 44. *T.* 2. f. 4.

(4) *Aranea* Abdomine globoſo pallido flaveſcente. *Faun. Suec.* 1996. Aranea Kleynii. SCOP. *Carn.* 1099.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Deeze bleekgeele Spinnetjes, met een rond Agterlyf, zyn in onze Tuinen ook gemeen. Doktor SCOPOLI beschryft, onder den naam van *Spinnekop van Kleyn*, een dergelyke, die een Zwerver is, en bygevolg geen Web maakt, hebbende de zelfde eigenschap, naamelyk van in de Kelk der Bloemen, na dat de Bloem afgevallen is, te gaan zitten, om de Byën of Vliegen, die dan nog daar uit Honig willen verzamelen, te vangen. 't Is bekend, dat 'er dus dikwils Spinnetjes te voorschyn komen uit afgevallen Bloemen.

V. *Octopunctata.* Agtstippige.

(5) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig geel heeft, met vier zwarte Stippen wederzyds; van agteren ros.*

In Sweeden maakt deeze nieuwe Soort een Horisontaale Webbe, op eene Meetkonstige manier. De Kleur is bleek, uitgenomen die van 't Agterlyf.

VI. *Bipunctata.* Tweestippige.

(6) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond zwart heeft, met twee uitgebolde Stippen.*

Deeze komt somwylen in de Vensteren voor, maakende haare Webbe niet regelmaatig, maar als van verstrooide Draaden.

(7)

(5) *Aranea* Abdomine subrotundo flavo, stigmatibus utrimque quatuor nigris, Ano rufo. *Syst. Nat.* XII.

(6) *Aranea* Abdomine globoso atro, punctis duobus excavatis, *Faun. Suec.* 1997.

(7) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrondagtig wit heeft, met bleek-bruine Vlakken.*

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. VII. *Arundinacea.* Riet-Spin.

Deeze, die van de kleinsten is, onthoudt zig in de Pluimkwasten van het Riet.

(8) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond, en van vooren op de zyden spits geboekt heeft.*

VIII. *Angulata.* Hoekige.

Deeze, die op de Boomen in Gothland overvloedig gevonden werdt, hadt somtyds de grootte wel van een Lid des Duims. Indien het de Eerste was der Spinnekoppen van CLERCK, dien deeze Autheur de Hoekige getyteld heeft, zo als hier aangehaald wordt; dan zou het Lyf vry rood moeten zyn, met een graauwe en witte Tekening op de Rug; daar doch, volgens de beschryving der Sweedsche Dieren, op 't geheele Lyf geen Rood voorkwam (*). Maar het Wyfje van deeze, dat CLERCK naderhand vondt, in zyne *Fig.* 2, afgebeeld, hadt het Lyf niet zo gekarteld op de zyden als het Mannetje, geel, graauw en wit gesprenkeld, zonder eenig Rood. De Pooten waren, in beiden, graauw en geel bont. Wy hebben

(7) *Aranea* Abdomine subgloboso albo, Maculis dilute fuscis. *Ibid.* 1998.

(8) *Aranea* Abdomine ovato, antice Lateribus angulato acuto. *Faun. Suec.* 1999. *It. Gothl.* 216. CLERCK. *Aran.* 22. T. 1. f. 1.

(*) Rubedo in toto Corpore nulla. *Faun. Suec.* Ed. II. pag. 487.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

ben hier ook dergelyke Spinnekoppen, die loodregte Webben in de Boomen maaken.

IX. *Domestica.* Huis-Spin.

(9) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin heeft, met vyf zwarte Vlakken, die omtrent elkander raaken; de voorsten grootst zynde.*

Die, welke Doktor SCOPOLI de *Spinnekop van Derham* genoemd heeft, is, zegt hy, aan alleman bekend. Zy onthoudt zig in de Huizen, haar Webbe maakende in de hoeken der Bedsteden en by de Vensteren. Het Lyf is ruig, bleek-bruin of rosagtig van Kleur, met het Agterlyf bruin gevlakt. Waarschynlyk zal het die dan ook zyn, waar Koning SALOMON van meldt, dat zy met de Handen grypt en zig onthoudt in de Paleizen der Koningen: want deeze inderdaad ook, volgens de aanmerkingen van SCOPOLI, de Armen aan 't end geknodst heeft (*).

Wy zullen hier, buiten twyfel, dergelyke hebben. Zou het die ook zyn, welke PETIVER noemt de allergrootste Huisspin met zeer lange ruige Pooten, als welke door den Heer GRONOVIUS is aangehaald op eene Soort van Spinnekoppen, die by ons in de Tuinen en Huizen

(9) *Aranea* Abdomine ovato fusco, maculis nigris quinque subcontiguis, anterioribus majoribus. *Faun. Suec.* 2000. Aranea Derhamii. SCOP. *Carn.* 1104. RAJ. *Inf.* 27. N. 17. LIST. *Aran.* 59. fig. 17. CLERCK. *Aran.* 76. T. 2. f. 9.

(*) In foribus laxos suspendit Aranea casses. VIRG.

zen gemeen en Venynig zoude zyn? Vooreerst worden dus de Tuin- en Huis-Spinnen onder elkander verward, en ten anderen ware het te wenſchen, dat zyn Ed. ons eenig bewys had bygebragt, dat deeze Spinnekoppen-Soort Venynig zy, of Venyniger dan anderen; om zig daar voor te meer te wagten (*). Evenwel, om dat wy niet durven denken, dat zyn Ed. zulks zonder Grond zoude gezegd hebben, zal ik hier zyne Beſchryving van deezen VENYNIGEN Spinnekop vertaalen.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

„ Het Borstſtuk is Eyrondagtig, naar voo-
„ ren een weinig verhevener, voorts plat en
„ breed, naar de randen toe met een Groefje
„ uitgehold, in 't midden verſierd met een
„ uitpuilende Ster van zes Straalen en eeni-
„ maate Haairig. De Bek is voorzien met
„ twee ſterke Tanden. Van de agt Oogen,
„ aan den voorkant van het Borstſtuk, zyn de
„ vier voorſten grootst en eenigzins halfmaans-
„ wyze geplaatst, met de holte naar de agter-
„ ſten, die op een regte lyn ſtaan. De agt
„ Pooten zyn ruig en lang, allen even groot,
„ en omringen het Lyf als Straalen uit een
„ middelpunt. De Voelers zyn kort en Haai-
rig.

(*) De Kinderen oordeelen gemeenlyk, dat de dikſte of meest gezwollen van Agterlyf de Venynigſten zyn, als welke men meent ſomtyds gezien te hebben, dat van zelf geborſten waren; doch hier vinden wy geheel andere Kenmerken geopperd. Ondertusſchen waren het Huisſpinnen, die Juffr. SCHUURMANS en andere opknapten.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

„ rig. De Kleur is donker Aschgraauw (*). De plaatzing der Oogen verschilt weinig van die, welke ons door den Sweedschen Heer CLERCK voorgesteld wordt in zyne Huis-Spinnekop (†), die in Sweeden, byna het geheele Jaar, voorkomt in de Vensters en hoeken der Huizen, en waar van hy 'er in eene Kamer, die maar twee Vensteren hadt, tien ving. Zy hadden altemaal haare Webbetjes gemaakt in de hoeken der Vensteren, naauwlyks een Vierendeel-Elle van malkander, die zig plat vertoonden, doch in Tregterswyze gaten uitliepen, alwaar de Spinnekop op zyn roof te loeren zat. Allen hadden zy die manier van Spinnen, en de gestalte der Pooten, die wel ruig en geringd doch niet volmaakt even lang waren, kwam in allen overeen; maar de Kleur van 't Lyf verschilde zodanig, dat 'er van de tien geen twee gevonden werden, die daar in overeenkwamen. De grondkleur was in de meesten graauw, in sommigen met eene Tekening van andere Kleuren, somtyds hoog geel. Zo dit nu van die Venynige zyn, mag menze wel tevens Verraaders noemen, om dat zy dus voorkomen onder eene, zo verschillende gedaante!

Uit de figuur der Webben blykt, dat het de

(*) Hæc in Hortis, Domibusque frequens, Venenata. *Act. Helvet. Phys. Med.* VOL. V. Basil. 1762. pag. 360.

(†) Araneus Domesticus, Pag. 76. ut supra.

de zelfden zyn, die LISTER met zynen Huis-Spinnekop bedoeld heeft, en waar van hy aanmerkt, dat die door Ouderdom veel grooter wordt; niet zo zeer door uitzetting van het Lyf, maar door de toeneeming der Pooten in langte, dikte en ruigte. Dit is een zeldzaame aanmerking; als ook, dat het Wyfje op 't end van July haar Nest in 't midden van de Webbe by den Tregter maakt, ſpannende daar over een Sneeuw-wit Geweefzel, als of de Eijeren tusſchen twee Webben zaten. De Eijeren zyn witagtig, en hangen niet aan malkander, zo dat als men 't beursje, daar zy in zyn, opent, dezelven zig verſpreiden, als of het jonge Spinnetjes waren.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Ik twyfel niet, of het is dit ſlag van Spinnen, waar van men de Webben by ons zo menigvuldig in de hoeken van Schaap-Stallen, Varkens- en Hooy-Schuuren; in de toppen der Hooy-bergen, of ook zelfs onder de overhangende Kant der Rieten Daken, aan Boeren Huizen; ja op alle luuwe drooge plaatſen, daar het tevens niet al te koud is, en die weinig of niet gereinigd worden, ontmoet. Of het een verſchillende Soort zy, welke GEOFFROY de bruine Huis-Spin tytelt, en die de Pooten ook byſter ruig heeft, zou men uit de plaatzing der Oogen haast mogen vermoeden (*).

(10)

(*) *Aranea* atro-fuſca, ſubvilloſa, Pedibus atro fuſcoque interſectis. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* TOM. II. *pag.* 644.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. X. *Trilineata.* Driestreepige.

(10) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en witagtig, met drie overlangse Streepen heeft van zwartagtige Stippen.*

Deeze onthoudt zig in de Bosschen van Sweeden.

XI. *Riparia.* Oever-Spin.

(11) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en Koperglanzig zwart heeft, aan 't end geelagtig met hoornen.*

Dat men, in Europa, ook raare Spinnekoppen heeft, bewyst deeze Soort, welke LINNÆUS aan 't Strand van Oeland waarnam. Onbeschryflyk veel dergelyke Spinnen hadden aldaar tusschen de Steenen haare Webben horizontaal langs den Grond uitgebreid, en zaten zelf daar onder. Haar geheele Lyf was met fyne Haairtjes bezet: tegen de Zon hadden zy eenigen Koperglans en waren met dunne Staartjes voorzien.

XII. *Labyrinthica.* Doolhofmaaker.

(12) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin met een witagtige gevinde Streep, den Aars gevorkt heeft.*

Op

(10) *Aranea* Abdomine ovato albido, Lineis tribus longitudinalibus punctorum nigricantium. *Faun. Suec.* 2001.

(11) *Aranea*, Abdomine ovato nigro-æneo, Ano subluteo bicorni. *Faun. Suec.* 2002. *It. Oeland.* 125. 138.

(12) *Aranea* Abdomine ovato fusco, Lineâ exalbidâ pinnatâ, Ano bifurco. *Faun. Suec.* 2003. *It. Gothl.* 251. 268. RAJ. *Inf.* 27. N. 18. LIST. *Aran.* 60. f. 18. CLERCK. *Aran.* 79. T. 2. f. 8.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Op verscheide Weiden in Gothland, zegt onze Autheur, lagen breede witte Spinnewebben, aan welker eene zyde een Cylindrische Buis, tot op den Grond nederwaards, van de Spin geweven was, in welke zy haar woonplaats, voor de Vogelen en voor de Zonne-Hitte beveiligd, hadt. Zo dra men aan haar Net raakte, steeg zy onmiddelyk opwaards, en zag rondom zig heen naar de Prooy. Haar Borststuk was bleek graauw met drie bleeke Streepen overlangs; het Lyf glanzig donkerbruin, van onderen met drie bleeke Streepen en van agteren met vier puntjes, twee langer, twee korter zynde.

Volgens de aangehaalde Autheuren moet dit een van de grootsten der Europische Spinnekoppen zyn; dat egter, volgens de afbeeldingen, meer van de uitgestrektheid der Pooten, dan van de Lighaamsgrootte, te begrypen is. LISTER, evenwel, zegt, dat zy te tellen is onder de allergrootste Spinnekoppen, en zeer gemeen in de Zuidelyke deelen van Engeland, doch minder in de Noordelyke; hoewel hy ze, onder de Stekelige Brem, omstreeks Jork en elders, ook dikwils hadt gezien. RAY merkt uit dien Schryver aan, dat men ze na St. Jan kan vinden in de Wildernissen van Distels en Doornen, alwaar zy dergelyke Webben maaken, als ik gemeld heb; doch waar aan ook veele enkele Draaden, van boven nederwaards en van ter zyden, naar dat het de plaats toelaat, ge-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

gespannen zyn, en daarom wordt deeze Spinnekop *Labyrinthica*, als een Doolhof maakende, genoemd. Het nut, dat zy van deeze Draaden hebben, zegt hy, is, dat, wanneer 'er Vliegen tegen aan stooten, dezelven dus dikwils op de Webbe nedervallen en dan gevangen worden. Meest schynen deeze Spinnekoppen, evenwel, te aazen op de Byën en groote Mieren; weshalve zy haar Webben dikwils by de Mieren-Nesten plaatzen.

Van deeze Soort heeft LISTER een Wyfje, dat bevrugt was, lang in een Glas beslooten gehouden, geevende 'er Vliegen en andere Insekten tot Voedzel aan. Na verloop van een Maand leid het Eijeren, en omwondt die, dezelven in 't Glas ophangende, met een wonderbaar geweefzel, dat het maakzel hadt als een Ster. Bovendien werdt het geheele Glas, door deezen Spinnekop, met Draaden zodanig vervuld, dat het zig als vol Rook vertoonde; tusschen welke echter veele Gangen en als een menigte van Kamertjes overbleeven, zo dat zy een vryën toegang van alle kanten behieldt, tot het Eijerbeursje. De Eijeren kwamen niet voor de Maand February uit: doch andere Beursjes, die van dergelyke Spinnekoppen, in vryheid zynde, gemaakt waren, op 't end van Augustus des Jaars 1676, wanneer het een zeer heete Zomer was geweest, openende, vondt hy in sommigen reeds jonge Spinnekopjes, rosagtig van Kleur.

De

De Webbe van deeze Spinnekoppen, het welk een voornaame byzonderheid uitmaakt, is bruinrood, volgens LISTER, daar zy in die Gothlandſe wit was, gelyk ik gemeld heb. Ook ſchryft CLERCK 'er Nypers of Tanden aan toe, die Loodregt, Haairig en zwartagtig zyn van Kleur (*). Dit is zeker, dat deeze Spinnekoppen ongemeen dikke lange ruige Pooten en het Lyf zwartagtig blaauw hebben; zo dat men die, op het aanzien, veeleer voor Venynig houden zou, ten minſte zyn zy ruim zo afſchuwlyk als de gedagte Huis-Spinnekoppen. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(13) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig geel heeft, met vier paarſche Stippen in 't midden en een paarſche Streep op ieder zyde.* XIII. *Quadrilineata.* Vierſteepige.

In Sweeden onthoudt zig deeze nieuwe Soort, die het Lyf Glasagtig doorſchynende heeft, zynde van middelmaatige grootte.

(14) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig Ey-* XIV. *Redimita.* Bekranste.

(*) Retinacula ſubnigra, Piloſa, perpendicularia. *Conf.* LINN. *F. Suec.* 1223. CLERCK *de Aran. Suec.* p. 80.

(13) *Aranea* Abdomine ſubrotundo flavo, Punctis quatuor Lineâque utrimque purpuraſcentibus. *Syſt. Nat.* XII.

(14) *Aranea* Abdomine oblongo-ovato flavo, Annulo ovali, Dorſali, rubro. *Faun. Suec.* 2004. RAJ. *Inſ.* 24. N. 12. LIST. *Aran.* 51. F. 12. FRISCH. *Inſ.* X. p. 6. T. 4. CLERCK. *Aran.* 59. Pl. 3. Tab. 9.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Eyrond en geel heeft, met een Ovaalen Ring, die rood is, op de Rug.

Witagtige Spinnekop, met een hoogroode Kroon op het Eyronde Lyf, heet de gene die hier aangehaald word, van LISTER. Uit de afbeelding van CLERCK blykt, dat zy mede lange, ruige Pooten heeft. Door deezen Autheur wordt ook die aangehaald, welke FRISCH noemt de Witte Tuinſpin, met de Cinnaberroode Rug-Krans: des menze, met reden, de Gekranste noemen mag. Zy onthoudt zig in de Tuinen.

XV. *Corollata.* Geringde.

(15) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en zwart heeft, met een Ovaalen witten Ring op de Rug.*

De aanhaaling van den Gevlamden Spinnekop, uit CLERCK, vind ik met deeze beſchryving niet zeer overeenkomſtig. Deeze is, op Oeland, in 't Veld gevonden.

XVI. *Fumigata.* Bruine.

(16) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin, van vooren met twee witte Stippen heeft.*

Op de Velden (zegt LINNÆUS) onthoudt zig dee-

(15) *Aranea* Abdomine ovato nigro, Annulo Dorſali ovali albo. *Faun. Suec.* 2005. *It. Oel.* 126, 139. CLERCK. *Aran.* 124. T. 5. f. 18 ?

(16) *Aranea*, Abdomine ovato fuſco, Baſi punctis duobus albis. *Faun. Suec.* 2006. CLERCK *Aran.* 104. Pl. 5. Tab. 6.

deeze, voor een Nest van Rupſen waakende, waar van zy, by het uitkomen, de een' na de andere vat, uitzuigt, wegſmyt; dan wederom een andere aanvattende, enz. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(17) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en wit heeft met Aschgraauwe Vlakken.* XVII. *Montana.* Berg-Spin.

Zy onthoudt zig in Sweeden op de Boomen.

(18) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en hoogrood heeft, met een overlangſe zwarte Streep getekend.* XVIII. *Sanguinolenta.* Roode.

In Spanje is deeze waargenomen, van middelmaatige grootte zynde.

(19) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin heeft, met witte Boogswyze dwars-Streepen.* XIX. *Notata.* Gemerkte.

(20) Spinnekop, *die het Agterlyf bruin heeft en de Pooten ros.* XX. *Rufipes.* Rospoot.

(21)

(17) *Aranea* Abdomine ovato albo, maculis cinereis. *Faun. Suec.* 2007. LIST. *Aran.* 36. f. 6?

(18) Aranea Abdomine ovato coccineo, Lineâ longitudinali atrâ. *Syſt. Nat.* XII.

(19) *Aranea* Abdomine ovato fuſco, lineis albis transverſis arcuatis. *Faun. Suec.* 2008.

(20) *Aranea* Abdomine fuſco, pedibus rufis. *Faun. Suec.* 2009.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

XXI. *Nocturna.* Nagt-Spin.

(21) Spinnekop, *die het Agterlyf zwart heeft, met twee witte Stippen en by 't Borstſtuk een wit Maantje.*

De laatſte mogt zo wel de Gemerkte genoemd worden als de eerſte van deeze drie Europiſche Spinnekoppen, waar van de middelſte meest voorkomt op de Brandenetelen. Zy wordt Nagt-Spin genoemd, om dat zy over Dag zig ſtil houdt, in de Bosſchen, en by Nagt loopt. De grootte is middelmaatig.

XXII. *Extenſa.* Uitgerekte.

(22) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en groenagtig verzilverd heeft, met de Pooten overlangs uitgeſtrekt.*

Een zonderlinge eigenſchap van deeze Boſch-Spinnen, die digt tegen de Takken aan zitten met het Lyf, houdende de vier voorſte Pooten voorwaards, de vier agterſten agterwaards regt uitgeſtrekt. Dit is insgelyks door GEOFFROY, in een dergelyke Spinnekop, omſtreeks Parys waargenomen. Zy zyn ook in ons Land wel bekend, zo wegens de groenagtige Zilverkleur, als wegens de langte en dunte der Pooten. Zy ſpinnen onregelmaatige Webben, aan Slooten of Beekjes, en ook wel in de Bosſchen, volgens LISTER, die eene Waarneeming omtrent

(21) *Aranea* Abdomine nigro punctis duobus albis, baſique lunulâ albâ. *Faun. Suec.* 2010.

(22) *Aranea* Abdomine longo, Argenteo-vireſcente, Pedibus longitudinaliter extenſis. *Faun. Suec.* 2011. GEOFFR. *Paris.* 642. *N.* 3. RAJ. *Inſ.* 19. N. 3. LIST. *Aran.* Fig. 3.

trent de Paaring van deeze Spinnekoppen bybrengt, welke de zeldzaame beschouwing van LYONNET schynt te bevestigen.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

„ Op 't end van Mey, (zegt hy,) dat is
„ omtrent den vyfentwintigsten van die Maand,
„ wilde het geval, dat ik, tegen Zonne on-
„ dergang, verscheide van deeze Spinnekop-
„ pen zag paaren: 't welk zy, aan haare Draa-
„ den zig aflaatende, en onder de Webben in
„ de Lugt hangende, Buik tegen Buik deeden.
„ Het Lyf van 't Mannetje was onder dat van
„ 't Wyfje en regtuit gestrekt, en dat van 't
„ Wyfje daar over omgekromd, raakende het
„ Aarsgat van 't zelve, aan 't bovenste des
„ Agterlyfs van 't Mannetje: waar aan ik
„ evenwel geen ander Teeldeel onderscheiden
„ kon, dan een der Hoorntjes, 't welk ge-
„ knobbeld was, en dat hy geduurig aan het
„ bovenste des Agterlyfs van 't Wyfje, en
„ zulks beurtlings, scheen te brengen. On-
„ dertusschen zyn de Pooten en Webben,
„ van beiden, wonderlyk ondereen gestren-
„ geld".

(23) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig zwart heeft, met een witte Streep wederzyds en de Pooten bruin.*

XXIII. *Fimbriata.* Gezoomde.

Deeze Soort wordt gezegd langs de opper-

vlak-

(23) *Aranea* Abdomine oblongo nigro, lineâ utrimque laterali albâ; Pedibus fuscis. *Faun. Suec.* 2012. CLERCK, *Aran.* 106. T. 5. f. 9.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. vlakte der Wateren te loopen. CLERCK verzekert zulks niet van dien Spinnekop, waar aan hy gedagten bynaam geeft, maar van een anderen, dien hy de Zeeſchuimer † noemt, als langs de Wateren roovende. De afbeeldingen ondertusſchen en zelfs de plaatzing der Oogen, verſchillen weinig. Zou ook de een het Mannetje, en de andere het Wyfje kunnen zyn?

† *Piraticus*

XXIV. *Sexpunctata.* Zesſtippige.

(24) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, met drie paaren van uitgeholde Stippen heeft.*

Deeze, die van taamelyke grootte is, woont in de Bosſchen, tusſchen den Bast der Pynboomen.

XXV. *Flavisſima.* Egyptiſche.

(25) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, hoog geel en glad heeft.*

Door HASSELQUIST is deeze Soort in Egypte waargenomen, en dus in 't Kabinet van haare Koninglyke Majeſteit van Sweeden gekomen. Het Borstſtuk is Oranjekleurig en de Pooten zyn niet gehaaird.

Surinaamſche. PL. C. *Fig.* 6.

My is onlangs, onder eenig ander klein Goed, van Suriname een zeer aartig Spinnekopje toege-

(24) *Aranea* Abdomine oblongo, punctorum excavatorum paribus tribus. *Faun. Suec.* 2013.

(25) *Aranea* Abdomine oblongo, flaviſſimo, lævi. *M. L. U.* 428*.

gezonden, van 't welke wy de afbeelding in *Fig.* 6, op Plaat C., by vergrooting geeven: waar door men van den wonderbaaren ſtand der Oogen, en hoe ontzaglyk groot de voorſten in dit kleine Schepzeltje zyn, kan oordeelen. Gedagte plaatzing der Oogen is meest met die der genen welken men Springers of Zwervers noemt, volgens Doktor SCOPOLI's afbeelding, overeenkomſtig; doch verſchilt vry veel van den Stand op drie Lynen, welken GEOFFROY aan de Oogen van zodanige Spinnekoppen toeſchryft. Ik had het eerst voor een Dieren-Luis aangezien. Het Agterlyf is zeer ſierlyk, met geel ros en witte Stippen getekend en het Borstſtuk eenigzins Oranjekleurig, doch het Lyf voor 't overige zwart bruin en van vooren, zo wel als de Pooten, bezet met witte Haairtjes, die het in 't aanzien wat ruig maaken, zynde de Pooten, anders, geelagtig ros van Kleur.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(26) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig Kastanje-bruin heeft met twee witte Stippen.*

XXVI. *Bimaculata.* Tweevlakkige.

Deeze, die zig in Europa onthoudt, heeft het Lyf kleiner dan een Vloo, geheel Kastanjebruin of donker Tegelrood: het Agterlyf Eyrond,

(26) *Aranea* Abdomine ſubrotundo caſtaneo, punctis duobus albis. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. rond, platagtig, ongelyk, met twee witte Vlakken getekend, waar van de voorste grootst is en uit twee samengevoegde witte Stippen bestaat, zo wel als de agterste, die een weinig kleiner is.

XXVII. *Clavipes.* Knods-Poot. (27) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, en de Schenkels, uitgenomen die van het derde Paar, geknodst en Haairig heeft.*

Gedagte Kenmerken hebben plaats in een Westindische Spinnekop, op Jamaika gevonden en door BROWNE afgebeeld, die dezelve noemt, Langwerpige geel bonte met de Pooten zeer lang, en de onderste Leedjes derzelven gezwollen, ruig. Het is, zegt die Autheur, een fraaije Soort, die een sterke Web maakt. De Afbeelding toont, dat zy, ten opzigt van de Pooten, merkelyk verschille, van dien, welken de Heer J. C. PHILIPS hier levendig uit Oostindie gekreegen heeft, en die nog in zyne Verzameling berust; zynde op Plaat CII, in *Fig.* 1, zeer naauwkeurig afgebeeld. De plaatzing der Oogen kan men daar in duidelyk beschouwen. De Kleur van 't Lyf is geelagtig met bruine Stippen, en de grootte komt met de

Oostindische. Pl. CII. *Fig.* 1.

(27) *Aranea* Abdomine oblongo; Tibiis, excepto tertio pare, Clavatis villosis. *Syst. Nat.* XII. Aranea oblonga, luteo-variegata, Pedibus longissimis, Articulis inferioribus tumidis hirsutis. BROWN. *Jam.* 419. T. 44. f. 4.

de Afbeelding overeen. In dezelve zyn de Voetzoolen der Pooten dik en ruig. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Men vindt een groot verschil, ten opzigt van de plaatzing der Oogen, in die Guineesche Spinnekop, uit de Verzameling van zyn Broeder, G. PHILIPS, welke vertoond wordt in *Fig.* 2, van de zelfde Plaat: hoewel de Gestalte eigentlyk niet zo veel verschilt, als ten aanzien van de enden der Pooten, die hier niet geknodst zyn. In beiden zyn de dubbelde Leedjes der Schenkelen zeer zigtbaar en opmerkelyk. Guineesche. *Fig.* 2.

(28) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en zwart heeft, met vier uitgeholde Stippen.* XXVIII. *Quadripunctata.* Vierstippige.

Deeze werdt op Oeland in de Huizen gevonden, alwaar zy haar Geweefzel in de Vensteren maakte, hebbende daar toe vyf of zes bleekere puntjes aan het Agterlyf, dat zwart met graauwe Haairen was en het Borststuk Roestkleurig, de Pooten bruin.

(29) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig Eyrond en als met Fluweel bekleed heeft, heb-* XXIX. *Holosericea.* Fluweelagtige.

(28) *Aranea* Abdomine oblongo nigro, punctis quatuor excavatis. *Faun. Suec.* 2014. *It. Oeland.* 34.

(29) *Aranea* Abdomine ovato oblongo holosericeo, basi subtus punctis duobus flavis. *Faun. Suec.* 2015. RAJ. *Inf.* 31. N. 23. LIST. *Aran.* 71. f. 23.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

hebbende daar aan van onderen, by 't Borstſtuk, twee geele Stippen.

Onder de Zwervende Spinnekoppen is deeze een van de aanmerkelykſten; zo wegens de grootte, die egter by de grootte der gewoone Tuinſpinnen veel te kort ſchiet, als wegens de bruinblaauwe Kleur en dikte van haare Pooten. Zy maakt een zeer kleine Webbe, die als Linnen of Neteldoek digt geweven is, tot het vangen van haare Prooy, en daar in formeert zy ook haar Eijernest, zo wel agter de losſe Schors van oude Boomen, als in de hoeken van Schuttingen, Beſchotten en Muuren, zelfs in de Huizen. Deeze zyn het, die men zo dikwils, in de omgekrulde Boom- of Plantbladeren naar Rupſen willende zoeken, uit het Spinzeltje, aan de agterzyde gemaakt, ziet vallen, en dus dienen zy eenigermaate tot verſchrikking van den Liefhebber. Haare zwarte Kleur heeft ſommigen ook doen denken, dat zy Venyniger zouden zyn dan anderen: doch het Vogt, dat, wanneer men ze met een Speld gekwetst heeft, uit haar Lyf vloeit, is dun en helder, en droogt in weinig Minuuten op, tot een zeker Lym. LISTER heeft waargenomen, dat de Eijeren van een anderen Spinnekop, dien hy op een Tafel gelegd hadt, door zulk een Zwerver werden opgevreten.

(30) Spinnekop, *die maar zes Oogen heeft.*

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. XXX. *Senoculata.* Zes-Oogige.

Deeze eigenfchap verdient inderdaad eene afzondering van de andere Soorten. LISTER twyfelde, wel is waar, of zyn Vergrootglas hem ook bedroogen had, met maar zes Oogen in dit Infekt aan te wyzen (*); doch ik vind dat andere ook dergelyke Zes-Oogige Spinnen hebben gevonden. Doktor SCOPOLI, in 't byzonder, heeft 'er eene, die hy de *Spinnekop van Homberg* noemt, en vraagt, of het ook de zelfde Soort als deeze zy. De aart is, ten opzigt van de Levensmanier, even als die der naastvoorgaande Soort.

Alle de Spinnekoppen, tot dus verre opgeteld, maaken Webben, om haar Aas te vangen, gelyk wy gemeld hebben; doch de volgende Soorten, waar onder veele Uitheemfche zyn, fpinnen maar Draaden langs welken zy loopen, of zig laaten afzakken, om van de een naar de andere plaats te komen, zegt LINNÆUS.

(31) Spinnekop, *die het Borstftuk rond van om-*

XXXI. *Avicularia* Westindifche Bofch-Spin.

(30) *Aranea* Oculis tantum fenis. *Faun. Suec.* 2016. LIST. *Aran.* 74. f. 24. RAJ. *Inf.* 32. N. 24.

(*) Hoe kan dan gezegd worden, dat men geene Zes-Oogige in Engeland heeft, of dat zy dien Waarneemer ontglipt moeten zyn? *Dict. des Animaux.* Paris. 1759. Tom. I. p. 161.

(31) *Aranea* Thorace orbiculato convexo, centro transverfe excavato. *Amœn. Acad.* I. p. 323. M. L. U. 428. GRON. *Zooph.* 937. MARCGR. *Braf.* 248. LAET. *Amer.* T.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

omtrek en opwaards uitpuilende heeft, in 't midden overdwars uitgebold.

Men heeft, in de Indiën, een Soort van Spinnen, die wegens haare grootte niet alleen maar ook wegens haare ruigte afschuwlyk zyn. Op de Westindische Eilanden zou men 'er kunnen vinden van wel een Vuist groot, zegt LABAT, die egter, gelyk door veele Proefneemingen gebleeken is, geenszins Venynig zyn; en men wagt zig wel van ze te dooden, dewyl zy veel dienst doen door het vernielen der Kakkerlakken, die in haare Webben zig verwarren. Dit moet dan een ander slag van Spinnekoppen zyn. Andere spreeken van zodanigen, op die Eilanden voorkomende, wier Lyf de grootte van de Palm der Hand heeft, en vergelyken derzelver Agterlyf by een Duiven-Ey. De twee Haaken of Nypers, die zy aan den Bek hebben, worden, zegt men, in Goud gezet, en dan gebruikt tot Tandestookers, die, ver van Venynig, dienstig zouden zyn, om de Tanden voor 't bederf te bewaaren. Pater DU TERTRE, in tegendeel, zegt, dat sommigen die Spinnekoppen voor zeer Venynig houden (*), en hy vergelykt haar Agterlyf by een

570. WORM. *Mus* T. 244. CLUS. *Posth.* 47. SEB. *Mus.* I. T. 69. fig. 2, 3. OLEAR. *Mus.* T. 17. f. 3. MERIAN. *Sur.* T. 18. ROES. *Add.* T. 11.

(*) Hoe dit overeen te brengen is leert ons de Heer GRONO-

een Hoender-Ey. Door Piso wordt, onder de Dieren van Brasil, van een Spinnekop gewag gemaakt, die zig in de Spleeten der Rotsen al daar onthoudt, zynde meer dan zeven Duimen lang.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

SEBA, die zekerlyk een weergaalooze Verzameling gehad heeft van Zeldzaamheden der Natuur, verzekert ons, dat de Oostindische Spinnekoppen nog grooter vallen dan de Westindische. Hy heeft ze beiden op ééne Plaat doen afbeelden; zo wel die groote ruige Surinaamsche, waar van ik thans spreek, als twee Ceylonsche, die door de sierlyke Tekening op 't Borststuk uitmunten. Volgens zyne Afbeelding, evenwel, schynt de grootste derzelven niet grooter te zyn geweest, dan die Westindische, naar welke onze Afbeelding, in *Fig.* 3. PL. CII., straks te beschryven, gemaakt is. Het Stuk, niettemin, was zo ongemeen, dat hy hetzelve, tot het maaken van de Afbeelding, van den Heer TEN KATE hadt moeten leenen, en hy hadt nooit grooter Spinnekop gezien. Van de andere Soort, insgelyks uit Ceylon, doch veel kleiner, welke hy ook, wegens de Tekening van het Borststuk, de *Schilddraager* noemt, hadt hy 'er veele, zo groot als

NOVIUS, wanneer hy zegt. Avibus & hominibus infesta morsu venenato, hominibus attamen non lethalis. *Zoophyl. Gronov.* Fasc. II. p. 217. LINNÆUS zegt: morsu diro Serpentino minatur. *Syst. Nat.* XII. Dat niet minder duister is.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

als de gewoone Surinaamſche ruige Boſch-Spin, thans zeer bekend, die insgelyks, doch zeer gebrekkelyk wat het Lyf belangt, door hem is in Plaat gebragt.

LINNÆUS betrekt tot deeze Soort, zo wel de kleine Ceylonſche van Seba als de Surinaamſche, welke in 't Kabinet van den Erfprins van Sweeden, aan de Akademie van Upſal geſchonken, en naderhand in 't Kabinet van haare Koninglyk Sweedſche Majeſteit, zig bevonden, maar aan wier Pooten men geen Klaauwtjes kon ontdekken; of om dat zy zo klein zyn, of ingetrokken en in 't Haair verborgen als de Klaauwen der Katten. Wat het Lyf aangaat, dit is in deeze doorgaans kleiner dan het Borstſtuk, zelfs in die ik in Vogt bewaar; hoewel zo onevenredig klein, zelfs in myne gedroogde niet, als het in de derde Figuur van SEBA wordt vertoond; welke Spinnekop aldaar geheel wanſchapen is afgebeeld. Het Borstſtuk heeft een ſoort van indrukkingen, die als Straalen naar het midden, waar een Kuiltje is, ſamenloopen: doch een zodanige diepe dwarſe Spleet, waar uit de Haairtjes, die het Borstſtuk bedekken, als uit een middelpunt, aan alle kanten naar den rand zyn omgeboogen; gelyk BALK ſchryft, dat men in die van het Kabinet van den Sweedſchen Kroonprins vondt, kan ik in de mynen niet ontdekken. Hy ſpreekt, dat zonderling is, niet van de Voelers of Armen van deezen Spinne-

nekop, die van sommigen, om dat zy in dikte en gedaante zo zeer naar Pooten gelyken, ook voor Pooten gehouden worden, en wel met dit gevolg, dat men, dus, aan deeze Westindische Spinnekoppen tien Pooten toegeschreeven heeft.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

De Armen of Voelers.

Gedagte Lighaamsdeelen zyn buiten twyfel geen Pooten, maar veeleer een soort van Armen, die de Wyfjes tot het vatten van de Prooy, en de Mannetjes ook gebruiken tot de omhelzing van de Wyfjes. Dat zy dienen kunnen, en moeten, om op een Muur of Plank te tikken, wanneer een Spinnekop gepaard wil zyn, is van de Huis- en Tuin-Spinnen nog eenigszins te begrypen; doch de Veld- en Bosch-Spinnen, die dit behulp meer noodig hadden, om elkander te vinden, zullen moeite hebben, om op die wyze een hoorbaar Geluid te maaken. Ondertusschen wordt zulks van de Spinnekoppen in 't algemeen verzekerd (*). Vraagt men, hoe 't mooglyk is, dat zy met de uit-enden van stompe, Haairige Armen, dit kunnen doen; zo moet ik zeggen, dat ik aan één van myne ruige Surinaamsche daar toe zeer bekwaame Deelen ontdekt meen te hebben. Dezelve heeft niet zulke platte Scheermesfen aan de Armen als die ongemeen groote van onze Afbeelding PLAAT CII.

(*) BASTER *Natuurkundige Uitspanningen.* I. DEEL. bladz. 99.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

CII. *Fig.* 3, maar hy heeft een veel aartiger Soort van Lancetten, byzonder naar dat Mesje gelykende, 't welk tot de Operatie van de Aarsfiftel gebruikt wordt, zo als hetzelve, met zyn Hecht, geopend wordt vertoond (*). Dit Werktuigje is glanzig Kastanje-bruin van Kleur, en zo groot byna als de Klaauwen of Tanden aan den Bek, die zwart zyn en met dergelyke Spleetjes aan 't end, als BAKER die in de Tanden van zyn grooten Spinnekop afbeeldt: doch in anderen wederom kan ik geen dergelyke Spleetjes ontdekken. Het verfchilt alleenlyk van de figuur der gedagte Mesjes, daar in, dat het niet fcherp op zyde is, maar aan de punt, alwaar het ook geen Knopje heeft. Of nu hetzelve niet veeleer, gelyk in de Mannetjes van Torren en andere Infekten iets dergelyks aan de Voorpooten waargenomen wordt, kan dienen, om het Wyfje in de Paaring vast te houden, dan om hetzelve op zulk een zonderlinge manier te bevrugten als men thans vastftelt (†)); zou een Ontleedkun-

(*) HEIST. *Inft. Chirurg.* Pars. II. TAB. XXXV. *Fig.* 3.

(†) Penes in Palpis, Vulvæ ad Axillas; ancipitia Conjugia, ubi repulfa & peracta, cum periculo Vitæ fiant. *Syft. Nat.* XII. p. 1031. De manier ondertusfchen, op welke die fchrandere Waarneemers CLERCK en LYONNET zulks gezien hebben, is regt tegenftrydig. De eerfte zegt p. 65: *præpofteri coibant, unius Ano Cervici alterius ita applicato, ut Mas apte & commode inferiorem fœminæ Alvum Brachiis fuis attingere poffet.* De ander p. 67. *Brachium incurvatum, Alvoque fœminæ adclinatum infra Pectus, negotium perficit.* Het één kan im-

kundig onderzoek der inwendige Teeldeelen, van deeze groote Spinnekoppen, best kunnen aanwyzen (*). Deelen, immers, die uit zo veele Gewrichten bestaan, als de Voelers, Armen of Sprieten der Spinnekoppen, schynen, zo wel als de figuur tot inbrenging, tot doorlaating van de uitwerpende Zaadvaten onbekwaam te zyn: des men met REAUMUR en DE GEER mogt wenschen, het gene de Heer LYONNET voorgeeft gezien te hebben, ook eens te zien. V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Ik bevind, vooreerst, dat dit Hoornagtige Deeltje geenzins in alle deeze Spinnekoppen plaats heeft. Ik vind het in ééne, die het Lyf zeer klein heeft, en dus waarschynlyk een Mannetje is. Het schynt tot de bevrugting al zo weinig te kunnen dienen, als de gezegde Armen, die Beenagtig hard en met dergelyke Geledingen, als de Pooten, voorzien zyn, en overzulks tot doorlaating der Zaadvaten zeer onbekwaam voorkomen; welke alsdan, volgens

immers met het andere niet bestaan, en in geen van beiden is begrypelyk, hoe het Mannetje, boven op zittende, oogenblikkelyk na de Paaring zou kunnen vermoord worden door het Wyfje: het welk wederom anderen volstrekt ontkennen. LYONNET zegt, dat het in alle andere gelegenheden geschiedt, behalve by de Paaring. *Sed, manum de tabulâ.*

(*) volgens Dokter BASTER hebben zy de Oogen agter op den Rug en de Teeldeelen voor in het Hoofd. *Uitspann.* I. DEEL. LYONNET hadt gezegd. *Les Yeux sur le Dos & les parties Genitales a la Tête.* In not ad Lesser. TOM. II. p. 5.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

gens een tegenſtrydige Natuurwet, of in het Borstſtuk oirſprong hebben, of door den naauwen Hals, die het aan 't Agterlyf verbindt, zouden moeten heen loopen Inmiddels heb ik in een andere ruige Indiſche Spinnekop, die het Agterlyf een Duim lang en drie vierde Duims dik heeft, en de langte van het geheele Lyf over de twee Duimen, dat Spleetje van onderen, by den Hals, aan 't Agterlyf zeer zigtbaar en aanmerkelyk groot gezien. Deze heeft, aan de Armen, de gezegde Werktuigen niet, en is, zo ik onderſtel, een Wyfje, daar ik ook geen Spleetjes in de Tanden waarneem. Zouden de Mannetjes, als dit Spleetje tot uitlaating van Vergift dient, ook kwaadaartiger dan de Wyfjes zyn. Doch dit alles diende men, op een menigte van Westindiſche Bosch-Spinnekoppen, naauwkeurig waar te neemen.

Het is zeker, dat de Oogen, van deeze groote Spinnen, in een tropje op den Kop ſtaan, en omtrent derzelver getal moet men zekerlyk Vrouw MERIAN gelooven, die niet zegt dat 'er zes (*), maar dat 'er agt zyn, waar van twee opwaards zien, twee nederwaards en twee naar ieder zyde. Het doet weinig ter zaake, dat SEBA voorgeeft, maar twee

(*) Mad. MERIAN pretend, que cette eſpece d'Araignée a ſix Yeux. *Dict. des Animaux.* Paris. 1759. TOM. I. pag. 160. Doch ik ontdek langs hoe meer, dat 'er ontelbaare fouten in dat Werk zyn: men kan 'er in 't geheel niet op vertrouwen,

twee Oogen daar in te hebben kunnen vinden: want de anderen, die kleiner zyn, vertoonen zig zo duidelyk niet, in de doode Spinnekoppen van deezen aart, om dat zy zig onder 't Haair verbergen. Evenwel heb ik 'er één in Liqueur, waar in de zes Oogen, vier op een ry, en twee daar onder naar den Bek toe, zeer duidelyk en Barnsteenagtig geel zig vertoonen. Dit is een geheel andere plaatzing als de Heer GRONOVIUS opgeeft, en ik vind ook niet dat de grootsten vierkant zyn. Deeze Spinnen maaken geen lange Draaden zegt Haar Ed. en schynt daar mede te hebben willen zeggen, dat zy geen Webben maaken, of zulke lange Draaden niet als onze Tuinspinnen: want zy laaten zig ook by een Draad neder, om van de eene plaats naar de andere te komed. Haar gewoone Voedzel zyn die groote Surinaamsche Bosch-Mieren, waar van 'er een door ons is afgebeeld *, of ook andere Insekten, zelfs van die kleine Vogeltjes, welke men Kolibrietjes of Honigzuigertjes noemt, derzelver Bloed of ook de Jongen en Eytjes uitzuigende, wanneer zy slegts daar by kunnen komen. Dat zy Venynig zouden zyn of schadelyk voor den Mensch, door byten of steeken, gelyk NIEUHOFF van dergelyke Spinnekoppen verzekert, wordt door haar Ed. niet gemeld.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

* Zie het XII. STUK. bladz. 373.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. XXXII. *Spinimobilis.* Doornpoot.

(32) Spinnekop, *die aan de Schenkels beweeglyke, zwarte Doornen heeft.*

Deeze, door D. SHANE te Suriname waargenomen, hadt de grootte van die der voorgaande Soort: het Borstſtuk was Ovaalagtig, van agteren breeder, van boven verhevenrond en kaal: het Agterlyf rondagtig, van onderen met vier ryën van zwartagtige Stippen, geelagtig bruin van Kleur, doch het Borstſtuk en de Schenkels Yzergraauw of rosagtig. De Pooten, aan 't end ongenageld, hadden, aan het middelſtuk, gladde, regte, zwarte, beweeglyke Doornen.

Ongemeen grootte. PL. CII. *Fig.* 3.

Men ziet hier, wederom, de ongenageldheid der Pooten, aan het end, daar ik in de voorgaande Soort aan getwyfeld heb, en die zekerlyk niet in alle de ruige Surinaamſche Bosch-Spinnen plaats heeft, bygebragt. In dat Voorwerp, 't welk de beroemde Heer ALLAMAND, Hoogleeraar in de Natuurlyke Hiſtorie te Leiden, my, op myn verzoek, tot het maaken van de Afbeelding, PLAAT CII. *Fig.* 3, heeft doen bezorgen, zyn de Klaauwtjes aan de enden van alle de Pooten zeer blykbaar. Deeze Spinnekop wordt in het Kabinet van de Akademie, aldaar, in een Flesch met Liqueur bewaard. Dezelve, wegens

(32) *Aranea* Crurum Spinis mobilibus nigris. D. SHANE. ALB. *Aran.* f. 169.

gens zyne ongemeenheid, my, wanneer ik voor vier of vyf Jaaren dat Kabinet bezigtigde, behaagd hebbende, werdt 'er op myn verzoek door Mr. FORTUIN, toen te Leiden woonende, een Tekening van vervaardigd: zo dat deeze Spinnekop thans naar het Voorwerp zelve ten naauwkeurigste in 't Koper gebragt zynde, aan 't licht verschynt.

Dezelve is, zo die Hoogleeraar de goedheid hadt van my te berigten, aan zyn Wel Ed. van Suriname toegezonden. Het geheele Lyf en alle de Ledemaaten zyn Kastanjebruin, zo wel als 't Haair, dat deeze Spinnekop, niet rosagtig, noch zo dik als de gewoone ruige Bosch-Spinnen heeft, doch 't welke hem niettemin, ook, op 't gezigt vry ruig maakt. De zwarte Haakswyze Tanden, die hy aan den Bek heeft, zyn verschrikkelyk, zwartagtig, glanzig bruin van Kleur. De randen van de Geledingen der Pooten zyn glad en wit, met een Oranjekleurigen zoom, die in het Haairige verdwynt. Het uiterste Lid der Pooten is tweeledig en heeft twee zeer kleine, kromme, zwarte Klaauwtjes, die op den Voetzool rusten, zynde grootendeels in het Haair verborgen. Aan de twee voorste kleine Pooten, die den naam van Voelers of Armen voeren in de Spinnekoppen, zyn twee glimmend roode deelen, naar stompe Klaauwen of Lancetten gelykende, die agterwaards omgeboogen staan. Het Borststuk, verheven Cirkelrond, gelykt

 door

V. ADEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

door zyne indrukking en Sterswyze Streepen, grootelyks naar een Zee-Appel. Het Agterlyf heeft, behalve twee Tepeltjes aan 't end, nog twee lange dunne Deelen, die zeer duidelyk drieledig zyn. De eigentlyke plaatzing der Oogen, welke in een heuveltje van Haair voor op het Borststuk staan, hebben wy in de Flesch niet kunnen waarneemen. Sommigen zyn alleen van boven, anderen van ter zyden zigtbaar, en dus niet in het volkomen getal afgebeeld.

Niettegenstaande daarom ook de afmeetingen van dit Voorwerp niet ten naauwkeurigste hebben kunnen genomen worden, gelyk met de anderen geschiedt, waar van wy de Afbeelding in natuurlyke grootte geeven; zo kan men doch genoeg verzekerd zyn, dat hetzelve in geenen deele vergroot is, en overzulks houd ik het voor een der grootste Spinnekoppen, die men ooit gezien heeft. De afstand van de enden der voorste en agterste Pooten bedraagt hier reeds omtrent agt Rynlandsche Duimen, en zou, door dezelven uitgestrekt te verbeelden, nog veel grooter hebben kunnen gemaakt worden. De langte van den Brasiliaanschen van PISO, van zeven Duimen, zal niet anders te verstaan zyn. Die groote Spinnekop van 't Eiland Nevis, welken de Heer BAKER beschryft, was merkelyk kleiner, doch door drooging ingekrompen: maar ik denk niet, dat dezelve veel

groo-

grooter zal zyn geweest, dan deeze (*). In 't Werk van BRADLEY wordt gesproken van een Westindischen Spinnekop, somtyds boven de vyf Duimen groot, hoedanigen men in 't Kabinet van Doktor RUISCH, te Amsterdam, kon zien. Die ongemeen groote Ceylonsche, uit het Kabinet van den Heer TEN KATE, door SEBA, als gemeld is, in Afbeelding gebragt, schynt naauwlyks zo groot als de onze geweest te zyn (†). De Heer GRONOVIUS ondertusschen verzekert, dat de grootste langte van deeze ruige Westindische Spinnekoppen maar drie Duimen is.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(33) Spinnekop, *die eenigermaate ruig is, met het Borststuk rond van omtrek, opwaards uitpuilende; het Agterlyf Eyrond en van grootte als het Borststuk.*

XXXIII. *Venatoria.* Jager-Spin.

De Afbeeldingen, die van deeze Soort door LIN-

(*) Zyn Ed. meent, van in 't Leven tweemaal zo groot, als hy opgeeft, dat ten opzigt van de Lighaamelyke grootte waar kan zyn, maar niet ten opzigt van de langte, en vooral niet van die der Pooten, welken zyn Spinnekop de kortsten drie Duimen lang hadt, daar zy in deeze veel langer zyn. Zie *Nuttig Gebr.* bladz. 421.

(†) Ik heb een ruige Surinaamsche, die, opgezet zynde en gedroogd, vyf Duimen bespant, doch dezelve is, in alle afmeetingen, wel de helft kleiner dan deeze van het Leidsche Kabinet zich vertoont.

(33) *Aranea* subhirsuta, Thorace orbiculato convexo, Abdomine ovato magnitudine Thoracis. GRON. *Zooph.* II. p. 217. MERIAN. *Sur.* 13. T. 18. fig. sup. SLOAN. *Jam.* II. p. 181. *T.* 235. f. 1, 2. BROWN. *Jam.* 420. *T.* 44. f. 2.

V. Afdeel. LXXX. Hoofdstuk.

Linnæus aangehaald zyn, toonen genoegzaam, dat het een geheel verſchillende Soort is, dan de voorgaande. By Sloane wordt hy genoemd de Groote ruige Huisſpin, die bruin is en de Pooten met zwarte Vlakken getekend heeft. Deeze ruigte verſchilt ongemeen van die der gewoone ruige Surinaamſche, als men ligt uit vergelyking van de bovenſte figuur op de Plaat van Mad. Merian, met de onderſten, kan waarneemen. Dezelve beſtaat ſlegts uit kleine fyne Haairtjes, welke de Pooten, die niet dikker dan in de Oostindiſche Spinnekop van onze Afbeelding, Plaat CII. *Fig.* 1., zyn, bekleeden. Ik heb 'er van deezen aart één, die merkelyk grooter is dan de laatstgemelde, zynde het Borstſtuk byna een half Duim breed en de Pooten ongevaar twee Duimen lang. De ſtand der Oogen is byna even als in die Oostindiſche. De grootte van het Agterlyf kan men in gedroogde Spinnekoppen weinig op betrouwen, en dit maakt het, in de Afbeelding van Browne, wanſchapen klein. Het Dier onthoudt zig in de Westindiën.

XXXIV. *Ocellata.* Geoogde.

(34) Spinnekop, *die aan de Dyën drie dubbelde Oogjes heeft.*

Men behoeft zig thans niet te verwonderen, dat

(34) *Aranea* Femoribus Ocellis tribus geminatis, *Syst. Nat.* XII.

dat fommigen de Teelleden aan 't end der Pooten ftellen, daar men Spinnekoppen vindt met de Oogen aan de Beenen. Dit Voorwerp, ten minfte, uit de Verzameling van den Heer DE GEER of door denzelven befchreeven, hadt op ieder Dye drie Vlakken met dubbelde witte Oogjes, en aan de Schenkelen ook zulke Vlakken, doch minder in getal. Men zwyge nu van Argusfen met honderd Oogen: dewyl deeze Spinnekop 'er dan, ten minfte, by de tagtig moet hebben gehad. Het Borstftuk heeft, op zyne Vlakte, een dubbelde zwarte Vlak, en de plaats, daar anders de Oogen ftaan, is zwart. Het Agterlyf is bleek gewolkt, met een zwarten Ring: de grootte als die van de Tarantula. In China onthoudt zig, zegt men dit Monfter: des het te begrypen is, waarom men op het Porfelein Gedrogten afgebeeld vindt.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(35) Spinnekop, *die onder aan 't Lyf zwart is; hebbende de Pooten, van onderen, zwart gebandeerd.*

XXXV. *Tarantula.* Italiaanfche.

Men zal naauwlyks een Infekt vinden, dat op zig zelve meer gerugt gemaakt heeft, en tevens onbekender is, dan het Schepzel, 't wel-

(35) *Aranea* fubtus atra, Pedibus fubtus atro fafciatis. *Syft. Nat.* X. XII. *Bagliv. de Tarantula.* monogr. Tarantola. BOCC. *Muf.* I. p. 101. T. 2. BRADL. *Natur.* T. 24. f. 10. OLEAR. *Muf.* 21. T. 12. f. 4.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

welke met den naam van *Tarantula*, weinig van den Italiaanſchen naam *Tarantola* verſchillende, bedoeld wordt. MATTHIOLUS zegt, dat het een Soort van Spinnekop is, Venyniger dan de anderen, en dat men 'er dien naam aan gegeven heeft van de Stad *Tarentum* in Apulie, gemeenlyk *la Pouille* genaamd, een Diſtrikt behoorende tot het Napelſche Gebied. Men vindt het evenwel ook, volgens dien Autheur, in andere Zuidelyke deelen van Italie, zelfs in de Kerkelyke Staat, doch nergens zo menigvuldig als in Apulie. SCALIGER noemt het de Italiaanſche, anderen de Spaanſche Spinnekop; waar uit men zou mogen denken, dat zy ook in Spanje gevonden worden. Ik zie egter niet dat Doktor SCOPOLI, in Karniolie, 'er een heeft waargenomen, daar hy dien naam of eigenſchappen aan toeſchryft.

Zy onthouden zig, volgens MATTHIOLUS, in Gaten van den Grond, tusſchen het Koorn, daar zy uitkomen, om de genen, die hetzelve in-oogſten, in de bloote Beenen te byten; waarvan de Gevolgen zeer wonderlyk zyn. Sommigen, van deeze Spinnen gekwetst, zegt hy, zingen; anderen lachen; anderen huilen; anderen ſchreeuwen, onophoudelyk, luidkeels. Daar zyn 'er die in Slaap vallen, en anderen, wederom, die niet kunnen ſlaapen. Eindelyk komen ieder van hun verſchillende Toevallen over; gelyk van te ſpringen of te danſen, te trillen, te zweeten of in geduurige verſchrikking te zyn, of

of zelfs ylhoofdig te worden. Hy wil deeze verschillende Hartstogten afleiden van de verschillende Kragt van het Venyn deezer Dieren, of van de verschillende Temperamenten der genen, die door dezelven gebeeten worden. Men heeft 'er zelfs, voegt hy 'er by, die zig verbeelden, dat het Venyn deezer Spinnekoppen, van dag tot dag en van uur tot uur, een aanmerkelyke verandering ondergaat.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

De uitwerkingen van dit Venyn waren niet zeldzaamer dan deszelfs Geneesmiddel, het welk volgens MATTHIOLUS, en anderen, die hem gevolgd zyn, eeniglyk en alleen in de Musiek bestond. Men heeft ons zeer naauwkeurig voorgesteld, hoe dit Geneesmiddel in gebruik gebragt werdt, en de manier op welke het zyne werkingen deedt, tot de volkomen Geneezing toe, van den Lyder. De Musikanten, daar by gehaald, probeerden verscheide Deuntjes op hunne Speeltuigen, en 'er zulk één gevonden hebbende, dat den Lyder behaaglyk was, gingen zy voort met hetzelve te speelen. De Lyder begon eerst eenige beweeging met Handen en Voeten te maaken, dan te huppelen, te dansen, en ging hier mede zo sterk voort, dat hy geheel nat van Zweet, eindelyk, door afmatting van zyne Lighaamskragten, op den Grond nederzeeg, en dan was hy genezen.

De Dans-Ziekte.

Deeze Fabel is zodanig verbreid en geloofd geworden, dat Menschen van Geleerdheid dit al-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

alles nog omſtandiger hebben voorgedragen, en, hoewel SWAMMERDAM en anderen reeds daar aan twyfelden, verwonder ik my nogthans daarover zo zeer niet, als dat onze beroemde Ridder thans nog hetzelve bevestigt (*). Wist zyn Ed. dan niet, dat de Sweedſche Doktor KAHLER, Medelid van het Koninglyk Geneeskundig Kollegie te Stokholm, in den Jaare 1756 in Apulie zynde, aldaar naauwkeurig naar die Ziekte, welke men *Tarantismus* noemt, onderzogt, en bevonden heeft, dat het een Soort van Opſtyging of Miltzugt ware, het Vrouwvolk, die 'er meest in huis zitten en een vadzig Leven leiden, even als in andere deelen van Europa, dikwils overkomende, en dan ook ſomtyds zeldzaame Toevallen veroirzaakende; die dus met geen de minſte waarſchynlykheid aan het byten van een Spinnekop, welke zig op 't Land bevindt, konden toegeſchreeven worden (†)? Zulks bevestigt het denkbeeld van SWAMMERDAM, aan wien, door iemand, die in Italie gereisd hadt, het geneezen van deeze Dans-Ziekte door de Muſiek, verhaald was, ſlegts een bedrog van Kwakzalvers en Landloopers te zyn, die dus het onkundig Gemeen wisten te bedotten, en anderen van hun Geld te berooven.

Dat,

(*) Rabida ſub Caniculâ morſu excitat famoſum Tarantismum, Muſicâ medendum. *Syſt. Nat.* XII. p. 1035.

(†) *Stokholms. Verhandel.* XX. DEEL voor 't Jaar 1758. p. 86, enz.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Tarantula.* Middel 'er tegen.

Dat, echter, het byten van dergelyke Spinnekoppen, in het heetste van den Zomer en in zulk een heet Klimaat, van anderen ook nadeelig is aangemerkt, blykt uit den Raad, dien de vermaarde Geneesheer J. BAPT. PORTA, volgens 't verhaal van ALDROVANDUS, daar tegen geeft, brengende deszelfs eigen woorden, wegens de zeldzaamheid van dit Geneesmiddel by, die aldus luiden. ,, In Apulie groeit een ,, Soort van Venynigen Spinnekop, gemeenlyk ,, Tarantula genaamd, wiens Beet ten uiterste ,, gevaarlyk is. Men teelt daar overvloedig ,, Koorn, in 't welke de Spaansche Vliegen ,, voortkomen. Wy, steunende op deeze be- ,, schouwing, dat ter plaatse, waar de Kwaal ,, heerscht, ook het Geneesmiddel te vinden ,, zy; hebben ons verbeeld, dat drie of vier ,, Spaansche Vliegen, met het drinken in ge- ,, geven, tot hulp zouden kunnen strekken ,, voor de gebeetenen, en de Ondervinding, ,, toen wy 'er de Proef van namen, heeft ons ,, niet bedroogen".

In Italie onthoudt zig dit Dier voornaamelyk in Apulie, doch men vindt het ook in Barbarie en de Oostersche Landen, zegt LINNÆUS, die aldus hetzelve beschryft. Het Lyf is Aschgraauwagtig. De Oogen zyn agt in getal; twee grootere, die rood zyn, op 't Voorhoofd; vier overdwars, onder deeze, naby den Bek, en twee agterlyker op de Rug. Het

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

Borstſtuk is Aschgraauw, in zwarte plekken verdeeld, die aan het midddelpunt ſamenloopen. Het Agterlyf is van boven vaal, met zwarte banden. De Kaaken, Borst, het onderſte der Dyën en voorſte deel van den Buik, zyn zwart: de Schenkels altemaal Aschgraauw, aan 't onder-end zwart gebandeerd.

Volgens de Autheuren zouden van dit Inſekt verſcheide Soorten zyn, in Kleur grootelyks verſchillende, en ſommigen geeven aan 't Agterlyf de grootte wel van een Eikel, dat dan een taamelyk grooten Spinnekop zou uitmaaken. De afbeelding van BRADLEY, naar een Spaanſchen uit de Verzameling van de Koninglyke Societeit van Londen gemaakt, vertoont hem zeer afſchuwlyk, het Lyf en Borstſtuk te ſamen meer dan een Duim lang. Ik vermoed dat die van Doktor SCOPOLI, welke hy den *Spinnekop van Reaumur* tytelt, een dergelyke zy geweest: want dezelve was zeer groot en gezwollen, hebbende het Agterlyf agt Lynen lang, zeven Lynen dik, en Wollig ruig: het Borstſtuk met drie bruine Streepen; de Pooten bleek met zwarte Knietjes. Op het Agterlyf, dat geelagtig op zyde en van boven witagtig was, vertoonden zig dertien Paaren van ingedrukte zwarte Stippen, en van onderen één. In Wyngeest gedompeld zynde leefde hy tien Minuuten, en het Lyf borst, toen het dood was, van één. Men hadt dit Dier in

een

een omgewonden Alantswortel-Blad aan hem gebragt (*). V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

't Is bekend, dat men aan de Tarantula geheel verschillende Oogen toeschryft, van die der andere Spinnekoppen, doch, waar in dit verschil eigentlyk bestaa, is zo Wereldkundig niet. De Oogen der anderen zyn gemeenlyk zwart of bruinrood, en gedekt met een harde doorschynende Korst, die zy behouden na het sterven van het Dier: die van de Tarantula zyn met een week en teder Vlies bekleed, dat slap en rimpelig wordt na de dood: de Kleur is witagtig, naar 't geele trekkende, met een schitterende glans als die der Katten in de duisternis. Men kan dan te regt zeggen, dat dit Insekt Vuurige Oogen heeft. Vier derzelven zyn in 't vierkant geplaatst, en vier daar onder, op een horisontaale lyn, digt aan de Nypers van den Bek, en de vier eerstgemelden zyn, volgens HOMBERG, van wien deeze beschryving der Oogen ontleend is, wel een twaalfde Duims breed, doch de overigen kleiner. De stand der Oogen was in de Spinnekop van Doktor SCOPOLI, zo even gemeld, een weinig verschillende. *Tarantula.* De Oogen.

Men weet, dat 'er sommigen zyn, die den naam van Tarantula aan de hier voor beschreevene ruige Surinaamsche Bosch-Spinnen geeven:

(*) *Entomol. Carniol.* p. 393.

V. AFDEEL LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

ven: doch gantſch verkeerd. Zy hebben noch de gedaante, noch de eigenſchappen van dit Schepzel, dat enkel Wollig op het Lyf wordt gezegd te zyn en bovendien in Kleur daar van grootelyks verſchilt; om nu van de Oogen niet te ſpreeken, noch van de plaatſen daar het zig onthoudt. Die naam is ook toegepast op een Soort van Haagdisſen, welke op de Spinnekoppen Jagt maakt, in Italie.

XXXVI. *Scenica.* Muurſpringer.

(36) Spinnekop *die ſpringt; met drie witte half Kringswyze Streepen over 't Lyf.*

Wy komen thans tot die Spinnekoppen, welke een eigenſchap hebben, daar de anderen geheel niet van ſchynen te weeten; dat zy, naamelyk, in plaats van te loopen, als de Vlooijen ſpringen. LISTER, ten minſte, verzekert zulks van deeze Soort, welke, zegt hy, op de agterſte Pooten gaat ſtaan, als of zy rondom keek, werwaards haaren Sprong te rigten, en dan overvalt zy haar Prooy, met kleine Sprongen. Getergd zynde, geeft zy Draaden uit, en maakt zig, tot beſchutting voor de Winterkoude, een bekleedzel van dikke Webben, waar in zy tot aan het midden van February zig verſchuilt, dan voor den dag komende om haar Aas te zoeken. Allerley ſoort van

(36) *Aranea* ſaliens nigra, lineis ſemicircularibus tribus albis transverſis. *Faun. Suec.* 2017. LIST. *Aran.* fig. 31. RAJ. *Inſ.* 37. N. 31. BRADL. *Natur.* T. 24. f. 5. CLERCK. *Aran.* 117. T. 5. f. 13. GEOFFR. *Paris.* II. p. 650. N. 16.

van Muggen zyn haar liefſte Voedzel. Men vindtze aan de Wanden der Huizen, en in de Bosſchen zeer gemeen.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

XXXVII. *Truncorum.* Boomſpringer.

(37) Spinnekop, *die ſpringt; met witte Stippen op de Rug.*

De Tekening maakt den voorgaanden Spinnekop aanzienlyker dan deezen wit geſtipten, die in Sweeden waargenomen is, zo aan de Wanden als aan de Stammen der Boomen, ſleepende altoos een Draad agter zig.

XXXVIII. *Rupeſtris.* Steenſpringer.

(38) Spinnekop, *die ſpringt; hebbende een zwarte Vlak op het Agterlyf, welke rood gerand is, in 't midden wit.*

Deeze, ook in Sweeden gevonden, onthoudt zich op dergelyke plaatſen, als de voorgaanden.

XXXIX. *Aquatica.* Waterſpin.

(39) Spinnekop, *die donker blaauw is, met het Agterlyf Eyrond, hebbende een dwarſe Streep en twee uitgeholde Stippen.*

Onder alle de Spinnekoppen is deeze een van de

(37) *Aranea* ſaliens nigra, Dorſo punctis albis. *Faun. Suec.* 2018.

(38) *Aranea* ſaliens, Abdomine maculâ nigrâ, margine rubrâ, medio albâ. *Faun. Suec.* 2019.

(39) *Aranea* livida, Abdomine ovato, lineâ tranverſâ Punctisque duobus excavatis. *Faun. Suec.* 2020. CLERCK. *Aran.* 143. T. 6. f 8. GEOFFR. *Paris.* II. p. 645. N. 7.

V. AFDEEL LXXX. HOOFDSTUK. *Water-spin.*

de laatsten ontdekt, die wel de zonderlingste mag geheten worden, dewyl zy, tegen de natuur van alle anderen, in en onder Water leeft en huishoudt, even als een Duikelaar: overwinterende in holle Hoorntjes, welken zy met een Konstig geweven Net gaat toesluiten. Het is, onder de Europischen, eene van de grootsten, en hebbende ook de allergrootste Klaauwen aan den Bek, onder dezelven, met welken zy zeer gereed is te byten: waar uit, zo wel als uit de Kleur en andere omstandigheden, LINNÆUS besluit, dat deeze, zo 'er eene Venynig is, het zekerlyk moet zyn, hebbende het Lyf geheel blaauwagtig of bleekbruin; de Pooten zeer lang en ruig.

Over deeze Spinnekoppen is, onlangs, een geheel Vertoog in Vrankryk uitgegeven (*), dat veele aanmerkelyke byzonderheden, dezelven betreffende, vervat. Ik zal het voornaamste daar uit mededeelen. De gestalte verschilt niet veel van die der gewoone Veld- of Zwervende Spinnen, en de Kleur is, als menze uit het Water gehaald heeft, graauwagtig; maar in het Water vertoonen zy zig blaauwagtig, met het Borststuk bruin of ros. Men vindt ze 'er of omwonden met een Lugtbelletje, of als met een soort van Vernis bedekt, gelykende naar die Foelie, waar mede men de Spiegels

(*) *Memoires pour commencer l'Histoire des Araignées aquatiques*, par un Prêtre de l'Oratoire.

gels van agteren bekleedt, of in 't geheel bloot en met het Lighaam als doorſchynende. Gemeenlyk zyn zy zeer vlug, en niet dan met behendigheid te vangen, doch ſomtyds als dood of in een diepe Slaap, waar uit men ze naauwlyks kan opwekken. Gedagte Waarneemer heeft 'er, behalven de groote, ook zeer kleine gevonden, die naauwlyks dan door haar Lugtbelletje zigtbaar waren, en welken hy niet voor Jongen, maar voor een byzondere Soort meende te moeten houden. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Waterſpin.*

Aan het agter-end hebben deeze Waterſpinnen, zo wel als de anderen, Tepeltjes, tropswyze geplaatst, die zy ſomtyds uitrekken, en dan vertoont het zig, als of zy aan dat end een groote opening hadden, met ſtyve Haairtjes omboord. Deeze Tepeltjes dienen haar tot het Spinnen van Draaden, welken zy, verwardelyk, in het Water maaken; of ook om de Lugt in te haalen en uit te laaten; waar toe zy met haar agterſte aan de Oppervlakte gaan hangen, gelyk ſommige andere Water-Inſekten Van die Draaden zyn ſommigen dik, en anderen zeer fyn. Behalve de Stoffe, daar toe dienſtig, geeven deze Spinnekoppen nog een andere uit, die Glasagtig ſchynt te zyn, en waar van zy een Soort van Waterduikers Klok formeeren, die alleen van de gewoonen verſchilt, dat zy van onderen niet open is. Het is een Lugtbel, die ſomtyds wel de grootte van een Ockernoot heeft, omwonden met die Glas- Zy Spinnen in 't Water.

 agti-

V. AFDEEL LXXX. HOOFDSTUK. *Water-spin.*

agtige Stoffe, welke zy zeer Konstig over de Lugtbel uitspreiden, beweevende dezelve van binnen met Spinzel, dat zig als Borduurwerk vertoont. Gedagte Antheur zegt, dat hy van deeze Klokken gezien heeft, die de gedaante van een Nier hadden of van een mismaakt Hart, zynde veel breeder dan hoog en dik. Zy waren aan de Wanden van het Glas, waar in hy die Spinnekoppen hieldt, onder Water, met Draaden vastgemaakt, en, toen hy dezelven daar afgedaan hadt, maakte het Insekt weder nieuwen, die met een sterken Band geschoord waren.

In deeze Lugtbellen onthoudt de Spinnekop zig, doch komt 'er somtyds uit, om haar Aas te vangen, dat waarschynlyk bestaat in Water-Insekten van veelerley soort, wordende zelf ook van Water-Torren, Water-Scorpioenen en van de Beesten, daar de Juffers uit komen, opgevreten. In 't stuk van wreedaartigheid wyken zy voor de Landspinnen niet, alzo zy elkander insgelyks vernielen. Zy hebben dit byzonders, 't welk men ook in de Water-Wantzen waarneemt *, dat zy op de Rug zwemmen, en, even als die, een Lugtbelletje van de oppervlakte met zig neemen, om zig te ondersteunen, waar mede zy dan de Klok voorzien. Somtyds komen zy ook op 't drooge; doch Vliegen of dergelyke Insekten schynen niet van haar Smaak te zyn: wanneer men die in 't Water wierp, na dat zy een Maand, oog-

* Zie het X. STUK, bladz. 301.

schyn-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Water-spin.*

ſchynelyk, zonder eeten waren geweest, ſcheenen zy 'er doch niet aan te willen, en lieten dezelven verrotten. Haar Huishouding en de manier, op welke zy de gedagte Wooning maaken, is ongemeen vermaakelyk te beſchouwen. In Staande Wateren worden zy gemakkelykst in de Mey-Maand gevonden.

Hunne Woonhuisjes.

Gedagte Franſche Pater vermoedt, dat deeze Inſekten Jaarlyks twee Dragten hebben, de eene in 't Voorjaar, de andere in de Herfst. Alsdan ziet men haar twee of drie Hokjes hebben, die in elkander uitkomen. Hy heeft deeze Waterſpinnen die Kamertjes niet zien maaken, dan in 't Voorjaar, en hy meent, dat het Mannetje een ander Logiment formeert, by dat van 't Wyfje, doch daar van afgezonderd. Dit Logiment vervaardigd zynde, gaat het Mannetje 'er van onderen op zyde uit, ſleepende agter zig een gedeelte der Stoffe van de Klok, waar mede zyn Lyf t'eenemaal bedekt is, tot aan het Borstſtuk; dat is te zeggen, hy maakt een lang Kanaal, gemeenſchap hebbende met het binnenſte van zyn Wooning. Hy doorboort den Wand van de Wooning van 't Wyfje, aan de zyde van den Bodem, en, 'er zyn Lighaam inbrengende, voegt zig het Kanaal van gemeenſchap met de randen van de gemaakte opening ſamen, en ſluit 'er zo gezwind aan, als twee Waterdruppelen zig vereenigen.

Paaring.

Een geheelen Dag heeft die Autheur het Wyfje op de rug leggende in haar Huisje, met de

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Water-spin.*

de Pooten uitgeſtrekt gezien, als dood. Een andere zag hy, agterſte voor, daar in komen, en zyn Lyf ſchuiven langs den Buik van 't Wyfje, 't welk na verloop van een oogenblik, als uit den ſlaap ſcheen opgewekt te worden, en, toen op de Beenen komende, het Mannetje naliep, dat met verhaasting vlugtte. 't Was niet, dan na vier- of vyfmaal dit Spel aanſchouwd, en zig van het onderſcheidend Kenmerk der Sexen in de Landſpinnen verzekerd te hebben, dat die Autheur zulks vastelyk voor de Paaring hieldt.

Eijerlegging.

De Heer CLERCK, die maar één Mannetje, tegen tien Wyfjes, kreeg, en dezelven by elkander in een Glas met Water deedt, hoopte vrugteloos iets van de Paaring waar te neemen. Zy leefden agt dagen zonder eenig Voedzel, zo veel hy wist, te gebruiken: zeer vreedzaam: maar hy hadt op het Water Kroos gedaan, om dat zy de Schaduw beminnen: zo kunnen zy, derhalve, van hetzelve, van de Slym of Diertjes, aan de Wortelen van dat Kroos zittende, iets genuttigd hebben. Den negenden Dag begonnen de Wyfjes eenige Draaden te ſcheeren, die van het Kroos liepen naar den Wand van 't Glas, en maakten daar van, na dat het Mannetje 'er van afgeſcheiden was, eindelyk dergelyke Woonhuisjes of Hokjes, als gemeld is; waar in, binnen kort, Zwavelkleurige Klompjes Eijeren gezien werden, die ongevaar het vierde deel op-

opvulden van het Hokje. Vervolgens gingen de Wyfjes zelden van het Nest af: men zag ze dikwils met het Agterlyf in de Lugtbel en het voorste in 't Water hangen, dat om de vier Dagen de helft ververscht werdt. Den 7 July zwommen eenige Jongen uit één der Blaasjes, en, de anderen openende, vondt men daar in een menigte van kleine ronde Eijertjes. V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Water-spin.*

Deeze Autheur heeft, dat zonderling is, geen tekenen van wreedaartigheid waargenomen in de Water-Spinnen, niettegenstaande hy dezelven, om zulks te onderzoeken, tusschen 't midden van Mey en July, dat is byna twee Maanden, zonder Voedzel gelaten hadt; doch aan den eenen kant kunnen zy, als gezegd is, van het Kroos iets gebruikt hebben of van zeer kleine Waterdiertjes; aan den anderen kant kunnen 'er omstandigheden zyn, ons onbekend, die maaken dat zy, volgens gedagten Franschen Pater, op andere tyden niet minder wreedaartig zyn en verslindende, dan de gewoone Tuin, Huis-, en Veldspinnen.

(40) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en Roestkleurig bruin heeft.* XL. *Saccata.* Zakdraager.

Aangaande deeze Soort schreef my wylen de Heer PETRUS BELKMEER, Medicinæ Doctor te Enschedé, in de maand February des Jaars

(40) *Aranea* Abdomine ovato ferrugineo fusco. *Faun. Suec.* 2021. LIST. *Aran.* 32. f. 28. FRISCH. *Inf.* VIII. T. 2.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Zakdraager.*

Jaars 1762, onder andere Zaaken de Natuurlyke Hiſtorie betreffende, het gene volgt. „ Weet „ UWEd. ook ergens gelezen te hebben de „ Huishouding van die zonderlinge Spinnekoppen, welke in het *Syſtema Naturæ* van den „ Heer LINNÆUS onder den naam van *Saccifera* of Zakdraager voorkomen, en welke haare Eytjes in een zeer Konſtige Zak, uit eene „ wonderlyke Stoffe gemaakt, en op een geeſtige wyze onder aan den Buik gehecht, met „ zig omdraagt. Hoe dat, naamelyk, deeze „ Eytjes gekipt zynde, het jonge Broedzel, „ beſtaande in een groote menigte van kleine „ Spinnetjes, terſtond plaats neemt rondom „ het Lighaam van de Moer, met de Koppen „ aan deszelfs Vel of Tepeltjes gehecht, 't welk „ alsdan een grooten ruigen Bol vertoont, die „ geſchakeerd is met witte Stippen: wordende dit Broedzel, dus, door de tedere Moeder vlug heromgedragen, en door haar Bloed „ of andere Sappen, zo het ſchynt, tot een zekeren trap opgevoed, zelfs met verlies van „ haar eigen Leven?"

LISTER, die dit als een algemeene eigenſchap van zyne Wolfſpinnen heeft aangetekend, verbeeldt zig, dat de Jongen van deeze Zakdraagende Spin de genen zyn die de Herfstdraaden maaken, waar van voorheen geſproken is * en met dezelven in de Lugt vliegen (*). Dit

* Zie bladz. 128.

(*) Ex his Pulli, tempore Autumnali, aut luteo aut ſubcro-

Dit zyn die Vliegende Spinnekopjes, waar van hy aan RAY geſchreeven hadt; doch men houdt thans die Draaden afkomſtig te zyn van Spinnende Myten. De Webbe, merkt hy aan, wordt van deeze Zakdraagende Spinnen Klokswyze gemaakt op de Heijen en Velden, en dient haar ſlegts tot een Nest om in te kruipen met het Eijerzakje, dat van het Wyfje niet op de Rug maar aan den Buik gedragen wordt, en tweemaal zo groot is als een Peperkorrel, vliezig, wit van Kleur, blyvende ſtyf en rond, zelfs na dat 'er de Jongen uitgekroopen zyn, terwyl het Agterlyf, door de Eijerlegging ontledigd en verſlapt, dit Beursje bedekt en daar op als zyne rusting heeft, volgens FRISCH, die aanmerkt, dat de Spinnekop dit Zakje met Draaden vast aan 't Lyf hecht, en het zelve naloopt, wanneer men 't 'er afgerukt heeft; hechtende het dan wederom aan haaren Buik, gelyk SWAMMERDAM ook heeft waargenomen. Door Doktor SCOPOLI wordt deeze Zakdraager de *Spinnekop van Lyonnet* geheten.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Zakdraager.*

Van dergelyke Wolfſpinnen, die wegens het Roofzugtig vervolgen van haare Prooy dus genoemd, en altemaal langs de Aarde, zeldzaam op Boomgewas, gevonden worden, heeft LISTER vier Soorten in Engeland waargenomen,

Wolfſpinnen.

croceo colore, interdum etiam flammeo, ad latera illuſtrantur: hi vero, ſub idem tempus, imprimis volucres ſunt & ingentium filorum Aëreorum authores.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

men, onder welken een Geele, met een langwerpig Lyf, de grootste was. Volgens zyne Afbeelding geleek dezelve wel naar die groote Oostindische Spinnekoppen, by SEBA afgebeeld (*). Een bruine, die het Agterlyf schuins gestreept hadt, heeft hem voornaamelyk de gedagte eigenschappen der Jongen, in de voorgemelde Muisvaale beschreeven, doen ontdekken. Hy meent, dat zy de Draaden uitschieten, waar van hy een ongelooflyke menigte op de Velden van Kambridge, in het midden van Oktober, als de Saffraan wordt ingezameld, by zeer helder Weer, in de Lugt hadt zien zweeven. Wanneer men haar het Eijerzakje tragt van 't Lyf te trekken, mids men het niet breeke; blyft hetzelve aan een Draad zitten, die zig tot een verwonderlyke langte uitrekken laat, en, als men het Zakje los geeft, door de Moer aanstonds weder ingepalmd wordt. Zulke bekwaamheden heeft de Natuur de Schepzelen tot bevordering van haar bestaan en voortteeling, elk naar zynen aart, ingeschapen! De vierde Soort, die hy de eerste plaatst, is een zwarte Wolfspin, welke ook haare Jongen op de Rug draagt, en waaromtrent hy als een der Geheimen van Doktor RAWLEY, uit de aantekeningen van zynen Overgrootvader Doktor LISTER, bybrengt, dat het gedestilleerde Water

(*) IV. DEEL. Pl. XCIX. *Fig.* 9 - 12.

ter van zwarte Spinnekoppen een zeer goed Heelmiddel voor de Wonden zy.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

(41) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig gewolkt heeft, met witte Zydstreepen.* XLI. *Palustris.* Meirspin.

Dewyl LISTER, onder zyne Wolfspinnen, die altemaal Zakdraagende zyn, in geene Soort gewag maakt van het Borststuk, wederzyds en in 't midden, met een wit Streepje getekend te hebben; zo wist LINNÆUS niet, tot welke Soort van de gemelde vier, hy deeze zwarte, die in de uitgedroogde Meiren of Moerasfen van Sweeden gemeen is, t'huis zou brengen.

(42) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en groen-geel, met witte Zydstreepen heeft.* XLII. *Virescens.* Groenagtige.

Dergelyke witte Zydstreepen heeft een Tuin- of Aardspin, welke van FRISCH onder de Springers betrokken wordt, om dat zy een Vlieg, die hy by haar in het Glas wierp, met een Sprong bemagtigde. Hy noemtze ook de Kolven-Spin, wegens de figuur van haare Armen, die zy, dorstig zynde, met het dikke end in 't Water doopt, en dan het Vogt dus, daar mede, aan den Bek brengt, waar in de gevangen

(41) *Aranea* Abdomine oblongo nebuloso, lineis lateralibus albis. *Faun. Suec.* 2023.

(42) *Aranea* Abdomine oblongo flavo-viridi, lineis lateralibus albis. *Faun. Suec.* 2022. JONST. *Inf.* T. 18. f. 42.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

gen Vliegen door de Haaken of Tanden gedrukt worden. Evenwel, merkt hy aan, is dit het enkele gebruik niet der gedagte Armen, wier dikste deel, of Kolf, aan het end een Kraakbeenagtig Werktuigje heeft, om de Prooy vast te houden; dat haar derhalven als tot Handen dient. Dat deeze Kolven Teeldeelen zouden zyn, gelyk men thans zig verbeeldt, hadt hy niet opgemerkt. De orde, waar in hy de Oogen plaatst, naamelyk de vier onderften op een regte lyn, en de vier bovenste als een omgekeerd Maantje, was door Doktor SCOPOLI en GEOFFROY, onder de Spinnekoppen van hun Land, zo het schynt niet waargenomen.

Goudgroene. PL. CII. *Fig.* 4.

Gedagte plaatzing is, wegens het opsteeken met een Speld, niet zo duidelyk zigtbaar, als de Kleur, in dat kleine fierlyk Goudgroene Surinaamsche Spinnetje van *Fig.* 4; het welk bovendien uitmunt door de dikte en langte van de Voorpooten; weshalve ik geloof dat het ook tot de Zwervende en Springers of Wolfspinnen behoort. Het Agterlyf heeft die schoone groene Koleur, zo wel als de Armen, maar het Borststuk en de Pooten zyn thans glanzig bruin. Van de Oogen vertoonen zig voor aan den Kop twee groote, die in 't midden tusschen twee kleinere staan, en aan deeze Spinnekopjes een scherp Gezigt moeten geeven.

(43) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig ſtomp en plat; de vier agterſte Pooten zeer kort heeft.*

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. XLIII. *Viatica.* Potſemaaker.

Deeze Kortheid der Agterpooten merkt LISTER als een algemeene eigenſchap aan, van zyne Krabagtige Spinnen, voornaamelyk aldus genaamd wegens haaren Gang, die zo zonderling is, dat ik dit Inſekt wel de Potzemaaker mag noemen, aangezien my de reden van den Latynſchen bynaam niet blykt. In de geſtalte, zo als FRISCH het afgebeeld heeft, gelykt het, bovendien, volkomen naar een Krabbetje. Hy geeft 'er maar zes Oogen aan, allen even groot, doch LISTER agt, twee voor op den Kop, twee agterlyker en vier op de zyden; die altemaal Vuurig, met een Purperglans, blinken, wanneer menze naauwkeurig beſchouwt. De Kleur is in ſommigen bleek of Citroenagtig, in andere hoog geel, en in eenigen Oranjekleurig of bruingeel met Roozekleurige Streepen, volgens FRISCH, die haar de Tuin-Spin noemt, met lange Voorpooten en een plat Agterlyf. Die lange Voorpooten zyn, volgens GEOFFROY, by wien het de eerste zyner Spinnekoppen is, geel en zwart geringd. Deeze meldt, dat

(43) *Aranea* Abdomine ſubrotundo, plano obtuſo, Pedibus quatuor poſticis breviſſimis. *Faun. Suec.* 2027. RAJ. *Inſ.* 35. N. 29. FRISCH. *Inſ.* VII. T. 5. CLERCK *Aran.* 128. T. 6. f. 5. LIST. *Aran.* f. 29. GEOFFR. *Paris.* II. p. 641. N. 1.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

dat dezelve haar Eijerzakje met zig omdraagt; doch LISTER hadt hetzelve aan een takje van Doornige Brem vastzittende gevonden, wordende door de Moer, die 'er als op zat te broeden, wel bewaard. Het Dier, zegt hy, schynt zig te vermaaken door het uitschieten van Draaden, het loopen langs dezelven en daar aan hangende in de Lugt te slingeren. Het scheen hem een kwaadaartige Spin te zyn; ten minste was hem de figuur en gang zeer afschuwlyk; hoewel hy nooit Ongemak aan zyne Handen hadt bespeurd, van het daar mede aan te vatten en te vangen.

XLIV. *Lævipes.* Bontpoot.

(44) Spinnekop, *die het Agterlyf hoekig plat heeft, met de Pooten overdwars uitgestrekt en bont.*

Met deeze schynt de tweede Soort der Krabagtige van LISTER overeen te komen, die wegens de vlugheid in 't loopen van deezen Autheur *levipes*, niet *lævipes*, genoemd wordt. Hy telt dezelve onder de kleinsten, en merkt aan, dat men ze, 's Winters, dikwils verschoolen vindt in oude Vogelnesten of in opgehoopte dorre Bladeren; maar by Zomer, zegt hy, vervolgtze in Heggen en Wildernissen haare Prooy, zynde in de Noorderlyke deelen van Engeland zeld-

(44) *Aranea* Abdomine rhombeo depresso, Pedibus transversaliter extensis variegatis. *Faun. Suec.* 2025. FRISCH. *Inf.* X. T. 14.

zeldzaamer. De Kleur was bruinagtig, doch, wanneer men 't Voorwerp tegen de Zon of tegen een Kaars hieldt, als verguld. Die, welke Frisch de wit en zwart gefprenkelde Boomfchors-Spin noemt, om dat zy haare Draaden over de Scheuren van de Schors of in de hoekjes der Takken fpant, fchynt dan, in Kleur ten minfte, merkelyk te verfchillen. V. Afdeel. LXXX. Hoofdstuk.

Deeze laatfte Autheur maakt, onder de Europifchen, nog gewag van een ander Tuinfpinnetje, 't welk de zonderlinge eigenfchap heeft, van het Borstftuk, byna altoos, tegen het Agterlyf omgeboogen te houden, zo dat het zig als gebocheld vertoont of dubbeld te famen gevouwen, met de voorfte Pooten over den Kop heen. Het Borstftuk heeft, van boven, twee Vermiljoen-roode Vlakken, met een witte Zoom, waar tusfchen een zwarte figuur is met een witte Vlak in 't midden, van welke wederzyds vier Streepen afgaan, die een aartige mengeling van Kleuren op het Rugge-Schild maaken. Dit Spinnetje, inderdaad, is, zo wegens zyn Postuur, als wegens de verfcheidenheid van Kleuren, dubbel waardig, dat men het in een Glas houde, om zyne werkingen na te fpooren (*). In onze Provinciën is het mede niet onbekend; zo min als de voorgaande Soorten. Gebochelde.

(45)

(*) Zie Frisch *Inf.* X. Theill. p. 21. N. 18.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

XLV. *Tetracantha.* Vierdoornige.

(45) Spinnekop, *die het Agterlyf halfmaanswyze, aan den omtrek viertandig heeft.*

Op het Eiland van St. Thomas is deeze Soort gevonden, die zeer wel naar de volgende gelykt, maar van dezelve verschilt door het getal der Doornen of Stekels aan het Agterlyf. Zy heeft het Borststuk ros en de Pooten Bloedrood; het Agterlyf Roestkleurig en met zwarte Stippen getekend, aan den omtrek vier Doornen hebbende, waar van de twee zydelingse grooter, de twee agterste kleiner. Van de Oogen, die 'er vier, tropswyze by elkander, op den Kop, en twee zydelings enkeld staan, heeft LINNÆUS maar zes in dit Voorwerp kunnen waarneemen.

XLVI. *Cancriformis.* Krabagtige. PL. CII. *Fig.* 5.

(46) Spinnekop, *die het Agterlyf halfrondagtig, aan den omtrek zestandig heeft.*

De Afbeelding van SLOANE wordt genoemd: Klein Veldspinnetje van Krabswyze gedaante, dat een Spiraale Web heeft, hebbende het Agterlyf van boven wit, als met Vernis overtoogen en met zwarte Stippen getekend, zynde op

(45) *Aranea* Abdomine lunato, ambitu quadridentato. *Syst. Nat.* XII.

(46) *Aranea*, Abdomine semiorbiculato, ambitu sexdentato. *Syst. Nat.* XII. Araneus Cancriformis Campestris, Reticulum spirale nectens. SLOAN. *Jam.* II. p. 197. T. 235 f. 4. Aranea nigra Cancriformis. BROWN. *Jam.* 419. T. 44. f. 5.

op de zyde bezet met zes Doorntjes. BROWN noemt zyn Krab-agtig Spinnetje van Jamaika, zwart, en zegt, dat het den Kop en 't Borststuk onderscheidelyk heeft, doch dan worden de twee dikke Tanden of Nypers voor den Kop genomen. Het was in zekere Parochie zeer gemeen. Aan dat van onze afbeelding, PLAAT CII. *Fig.* 5, ontbreeken ook de zwarte Stippen niet, doch het getal der Stekels of Doornen is maar vyf, zynde een derzelven regt agterwaards gestrekt. Men kan het zekerlyk ook onder de Krab-agtigen tellen. Het is van Suriname afkomstig. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(47) Spinnekop, *die agt Doornen op de Rug heeft, de twee agtersten breeder en het Agterlyf van onderen Kegelagtig.* XLVII. *Spinosa.* Agtdoornige.

Van de twee zeer aartige Spinnekoppen, die met en benevens de groote Kreeftspin van Plaat CI, door Mevrouw MERIAN uit Suriname medegebragt waren, is die van *Fig.* 2. weezentlyk met agt Doornen aan het Lyf bezet, waar van twee groote zydelings uitsteeken en het Agterlyf als gevorkt maaken. PL. CI. *Fig.* 2.

Ongemeen lange Staarten heeft de andere in *Fig.* 3. aan het Agterlyf, dat op zyde met vier Doornen is bezet, en de Tanden of Nypers, aan Gestaarte. *Fig.* 3.

(47) *Aranea* Spinis Dorsalibus octonis, posticis duabus patentibus: Abdomine subtus conico. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

den Bek, zyn zo dik, dat men ze byna voor een Kop zou aanzien. Het derde paar Pooten is in deeze, zo wel als in de andere, zeer kort, gelyk in de meeste Spinnen. Alle de Pooten ſchynen aan 't end met twee Klaauwtjes voorzien te zyn.

LXXXI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SCORPIOENEN, *behelzende verſcheide* Waarneemingen *der* Hedendaagſchen, *zo ten opzigt van derzelver* Venynigheid, *als aangaande de* Voortteeling *en andere Eigenſchappen.*

Naam.

Die Inſekten, welke men SCORPIOENEN noemt, hebben haare Griekſchen naam, in de meeste bekende Taalen, hedendaags, byna onveranderd behouden. 't Woord *Skorpios*, in 't Latyn *Scorpio* of *Scorpius*, agt men, met de grootſte reden, van het uitſchieten of uitwerpen van haar Venyn afkomſtig te zyn. De Italiaanen noemen dit Ongediert *Scorpione*, de Spanjaarden *Escorpion*, de Duitſchers, Franſchen en Engelſchen, *Scorpion*. Verſcheide Latynſche Autheuren evenwel, waar onder CICERO en PLAUTUS, hebben het *Nepa* geheten, van welke benaaming COLUMELLA dikwils gebruik maakte. De Hebreeuwſche naam was

Gnak-

Gnakrab, en de Arabische *Natarab*, *Achrab*, enz.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. Woonplaats.

Men vindt, in de Gewyde Bladeren, van deeze Insekten gewag gemaakt in de aanspraak van Koning REHABEAM, aan het Volk van Israël, welke figuurlyk is, doch niettemin de kwaadaartigheid der Scorpioenen uitdrukt: zo wel als het woonen onder de Scorpioenen, by ESECHIËL *, die men elders met Vuurige Slangen gelyk gesteld en geteld vindt onder het Ongediert der dorre, drooge Woestynen †. In de heete Landen zyn zy, op verscheide plaatsen van den Aardkloot, zo menigvuldig, dat men, volgens het berigt der Autheuren, eenigen daarom heeft moeten verlaaten (*). Aan de Kust van Guinée, inzonderheid, en in andere deelen van Afrika, vindt men ze dikwils, op Schaduwagtige plaatsen, in gaten van Muuren, onder Steenen (†) of brokken Hout, die op den Grond leggen, aazende op Wormen, Vliegen, Spinnekoppen, enz. Aan de Kaap der Goede Hope zyn zy ook bekend; doch zo gemeen niet als in de Oost- en Westindiën; ja men vindtze zelfs in de Zuidelyke deelen van Europa, Italie, Spanje en Tyrol: doch de middelste en Noordelyke deelen zyn 'er van bevryd.

* *Ezech.* II. v. 6.
† *Deut.* VII. v. 15.

Dee-

(*) In Ethiopia, inquit STRABO, ultra Acridophagos, Regio est deserta, quæ Pascua larga habet, ob Scorpionum multitudinem derelicta. ALDROVANDUS.

(†) Sub omni Lapide Scorpius dormit. *Adagium Græcum.*

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. Gevaarlyke Steek.

Deeze Insekten zyn eigentlyk de genen, wier Venynigheid in 't algemeen erkend wordt; hoewel niet zonder eenige bepaaling. Men heeft, in de eerste plaats, reeds overlang opgemerkt, dat die der heetste Landen de Venyngste, en die der gemaatigde Lugtstreeken dikwils onschadelyk zyn. Ten anderen schynt haare kwaadaartigheid ook af te hangen van den tyd van 't Jaar, of liever van haare ritzigheid. REDI, de proef neemende op leevende Scorpioenen, welke hy van Tunis, aan de Barbarysche Kust, gekreegen hadt in de Maand November, bevondt dat derzelver Steek voor Duiven- en Hoenderkuikens onschadelyk was; maar in 't Voorjaar doodelyk. De eerste en tweede Duif, evenwel, die hy aan deeze Proef opofferde, stierven slegts van de Steek; de derde en vierde hadden 'er geen aandoening van; maar, na dat hy de Scorpioen een Nagt hadt laaten rusten, was zy in staat geworden, om wederom anderen den Doodsteek te geeven. Dus brengen ook, volgens het berigt der Ouden, zelfs die op 't Eiland Maltha voorkomen, den Mensch door haare Steek geen nadeel toe, daar die van Egypte, Guinée en de Indiën, volgens de Waarneemingen der hedendaagschen, gevaarlyke Wonden maaken.

Proefneemingen van MAUPERTUIS.

De Heer MAUPERTUIS nam verscheide Proeven op de inlandsche Scorpioenen te Montpellier, die aldaar twee Duimen lang vallen en bleek geel zyn, wordende van de Landlieden

op-

opgezogt, en aan de Apotheekers te koop geveild (*). Een Hond, aan het kaale van den Buik hebbende doen ſteeken van een getergde Scorpioen, begon dezelve, een Uur daarna, te waggelen, en, het Lighaam zeer gezwollen hebbende, gaf hy alles over, wat 'er in zyne Maag en Gedarmte was, braakende nog lang daarna een ſlymagtig Speekzel uit, dat, wanneer zyn Buik wederom geſpannen was, zig op nieuws vertoonde. Dit duurde omtrent drie Uuren, vervolgens kreeg hy Stuipen en ſtierf vyf Uuren na dat hy was geſtoken. Men hadt op de plaats der Wonde wel een klein rood Stipje, doch geene dergelyke Zwelling, als van het ſteeken der Byen of Wespen ontſtaat, kunnen beſpeuren. Eenige Dagen daarna een anderen Hond, tien of twaalf maalen, op de zelfde plaats, zelfs door verſcheide getergde Scorpioenen, hebbende laaten kwetzen, die den Hond zo diep ſtaken, dat zy 'er aan hangen bleeven, gaf de Hond alleenlyk eenige ſchreeuwen, geduurende het ſteeken, zonder dat het hem eenig nadeel ſcheen te doen. Hy at en dronk, het gene hem gegeven werdt, met veel ſmaak, en, dewyl het een Hond uit de Buurt was, liet men hem loopen. Het onthaal was hem, niettegenſtaande de geleeden Pyn, zo wel bevallen

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences de Paris*, de l'An 1731.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

len, dat hy dikwils wederkwam, als 't ware om zig tot herhaaling der voorige Proeven aan te bieden. MAUPERTUIS vermoedende, dat misſchien zyne Scorpioenen van Venyn uitgeput waren, deedt nieuwe komen, en liet 'er zeven andere Honden door ſteeken, zonder dat zy eenig Toeval kreegen. Drie Kuikens zelfs, die hy onder de Wiek en aan de Borst deedt kwetzen door dit Ongediert, gaven geen het minſte teken van eenig Ongemak.

Uit alle deeze Proeven, zegt gedagte Akademist, is met reden te beſluiten, dat de Steek van een Scorpioen, hier, niet dan zelden doodelyk zy. Misſchien hangt zulk af van zekere omſtandigheden, die men moeielyk kan bepaalen. REDI merkt aan, dat de Adders, na eenige Beesten gebeeten te hebben, hunne Venynigheid verliezen; maar dit kon in myne laatſte Scorpioenen naauwlyks plaats hebben. Hy hadt 'er zo wel Mannetjes als Wyfjes toe gebruikt; des men het niet kon afleiden van een verſchil der Sexe Ondertusſchen meent hy dat de kragt, die aan de Olie van Scorpioenen tot geneezing van de Kwetzuur toegeſchreeven wordt, van die zeldzaame Venynigheid haaren roem gekreegen hebbe.

Men hadt den Heer MAUPERTUIS, tot bevestiging van het vermogen der gedagte Tegengiften, dikwils een zonderling Geval verhaald.

haald. Men verzekerde hem, dat een Muis, in een Flesch beslooten zynde met een Scorpioen, van denzelven gestoken werdt, waar op in 't kort de dood volgde, maar dat men toen een andere Muis nam, die, insgelyks gestoken wordende, zyn vyand aantastte en opvrat, zonder eenig nadeel. Dit werdt als een ingeeving van de Natuur aangemerkt, die het Geneesmiddel voor de Kwaal bekend maakt aan veele Dieren. Hy deedt dan ook een Muis in een Flesch met drie Scorpioenen, waar van dezelve wel haast verscheide Steeken kreeg, die haar deeden schreeuwen, tot dat zy, toornig wordende, de drie Scorpioenen dood beet, zonder één van allen op te vreeten De Muis gaf geen teken van eenig Ongemak, en bleef frisch tot 's anderen daags morgens, wanneer men haar op een andere manier om 't leven bragt.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

Zitplaats van 't Venyn.

De Natuurkundigen de geweldige uitwerkingen bespeurende, welken de Steek der Scorpioenen somtyds veroirzaakt, hebben vastgesteld, dat 'er eenig Vogt door den Angel uitgestort moet worden in de Wond. Zy onderstelden dan, dat die Angel aan 't end een opening moest hebben, en, na dat REDI met de keurlykste Mikroskoopen die opening niet hadt kunnen vinden, kwamen zy tot de onderstelling, dat dezelve onzigtbaar klein ware(*). LEEU-

(*) BAKER, *'t Mikroskoop gemakkelyk gemaakt.* Amsterd. 1744. bl. 209.

V. AFDEEL LXXXI. HOOFDSTUK.

LEEUWENHOEK evenwel, gelukkiger in dit Geval dan REDI, ontdekte dat 'er, in plaats van ééne, twee openingen waren aan 't end van de Staart der Scorpioenen; doch, dewyl de beschryving en afbeelding, welke hy 'er van geeft, een weinig verschilt van het gene ik, dienaangaande, gezien heb, zegt MAUPERTUIS, zal ik hier voordraagen, wat door my, in een Scorpioen van Souvignargues, waargenomen is.

„ De laatste Knobbel van de Staart is een „ klein Phiooltje, van eene Hoornagtige zelf„ standigheid, uitloopende in een zwarten, har„ den en zeer spitsen Hals, die de Angel is. „ Ik wierd, met het Mikroskoop, twee klei„ ne Gaatjes gewaar, veel langer zynde dan „ breed, die geenszins aan 't end van den An„ gel, maar wederzyds geplaatst zyn, op ee„ nigen afstand van de Punt. In verscheide „ Angels heb ik somwylen de plaatzing van „ deeze Gaatjes een weinig zien verschillen; „ hoewel zy, doorgaans, op den zelfden af„ stand van de Punt aanvang neemen. Som„ tyds heb ik ook het één een weinig verder „ naar het end gezien dan het ander. Men „ heeft zelfs geen sterk vergrootend Mikros„ koop noodig om deeze Openingen te zien; „ zy zyn duidelyk zigtbaar met een Vergroot„ glas van twee of drie Lynen Brandpunt, en, „ dat REDI ze niet in 't gezigt heeft kunnen „ krygen, komt waarschynlyk daar van, dat

„ hy

„ hy aan de Punt van den Angel een Gaatje „ gezogt heeft, het welk 'er niet is, en dat „ hy, altoos niet dan de Punt van den Angel „ bekykende, de weezentlyke Openingen niet „ heeft kunnen zien". Of liever, zo ik oordeel, dat hy de Punt van den Angel niet dan voor 't Mikroskoop leggende en dus op zyde bekeeken heeft: men moet dezelve regt op de Punt aan en met een zo ſterk vergrootend Glas beſchouwen, dat die Punt zig geheel ſtomp vertoont, en alsdan kan men die openingen tot genoegen zien". Hier toe is „ zelfs geen Vergrootglas noodig; het bolle„ tje van 't laatſte Lid een weinig ſterk druk„ kende, ziet men het Vogt daar wederzyds „ uitloopen, door die twee Gaatjes".

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

Men heeft verbreid, zegt die zelfde Heer, dat een Scorpioen, in een kring van gloeijende Kolen beſlooten zynde, zig zelf den Doodſteek geeft. Hy hadt 'er de Proef op verſcheidene van genomen, en zulks niet waar bevonden. Het gene reden gegeven kan hebben tot dit vermoeden, zegt hy, is, dat een Scorpioen, verontrust wordende, of getergd, altoos zyne Staart op de Rug omſlaat, en zig dus in Postuur ſtelt om daar mede te ſteeken; het welk hy ook in dat Geval doet, doch het komt hem, aangemerkt de hardheid van zyn Huid, onmooglyk voor, dat dit Dier zig zelf dus zou kunnen kwetzen of om 't leven brengen.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. Wreedaartigheid.

Indien de Scorpioenen van Zelfmoord vry te pleiten zyn: men kan dit Ongediert in andere opzigten niet van wreedaartigheid ontſchuldigen. Behalven het opvreeten van haar eigen Jongen, dat menze dikwils heeft zien doen, verſchoonen zy elkander zo min als de Spinnekoppen. „Ik had 'er, zegt MAUPERTUIS, omtrent honderd by een gedaan; waar van, in weinig Dagen, niet meer dan veertien overbleeven, die alle de anderen hadden opgevreten. Men zou tot haar verſchooning kunnen inbrengen, dat zy geen ander Voedzel hadden. Inderdaad, ik wist een geruimen tyd niet, wat van haar Smaak was; doch, Vliegen aan haar geevende, bevond ik, dat zy die aten, zonder evenwel met haare onderlinge vernieling op te houden. Zy vraten ook Pisſebedden, maar, op zekeren dag, aan haar een grooten Spinnekop gegeven hebbende, ſcheenen zy dit Geregt boven alle anderen te verkiezen. Drie of vier Scorpioenen tastten denzelven aan, en bleeven 'er een langen tyd aan te kluiven zitten".

Vyandſchap tegen de Spinnekoppen.

De Vyandſchap der Scorpioenen tegen deeze Inſekten is onbetwistelyk. Gedagte Waarneemer heeft een Spinnekop zien aantasten en dooden door een Scorpioentje, dat veel kleiner was. Zy vatten dezelven eerst met één of beide Schaaren, en, de Spin te groot of te

ſterk

ſterk zynde, om dus overweldigd te worden, ſlaan zy de Staart over den Kop heen, en geeven hem een Steek, waarna de twee groote Schaaren hem overleveren aan de kleintjes, die voor aan 't Hoofd zyn, waar mede zy dat Inſekt aan ſtukken breeken en niet verlaaten, voor dat het geheel opgevreten zy.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

Dit vindt men ook elders bevestigd (*). Zeker Waarneemer, in Duitschland, hadt, om zig van deeze Vyandſchap te verzekeren, leevende Scorpioenen gekogt, waar van hy 'er één, met een Spinnekop, in een Glazen Bokaal deedt. De laatſte begon aanſtonds alle poogingen aan te wenden, om den Scorpioen met zyne Draaden te verſtrikken, doch dit Inſekt, dus getergd zynde, bragt hem een doodelyke Steek toe; brak vervolgens, met zyne Schaaren, 'er alle de Pooten af, en, de verminkte Romp aan den Bek brengende, zoog hy 'er al het weeke uit, laatende niets over dan het Vel.

Toevallen van den Steek.

In de Menſchen wordt, ſomwylen, de Steek van een Scorpioen door zwaare Toevallen gevolgd. Op 't oogenblik lydt men een hevige Pyn in het geſtoken Deel, die gepaard gaat met Huivering en Verdooving, benevens Koud-Zweet, zo omſtreeks de Wond, als door het geheele Lighaam. Die 'er door gekwetst zyn aan de onderſte Ledemaaten, krygen zwelling in

(*) *Ephem. Nat. Curioſor.* Dec. II. 1687. Ann. 6. Obſ. 224.

V. AFDEEL LXXXI HOOFDSTUK.

in de Liesſchen; die in de bovenſte geſtoken zyn, in de Oxelen; maar, de Steek zwaar zynde, gevoelt men in het Deel een Hitte, als of men zig gebrand had: het Lighaam ſlaat overal met Puistjes uit, als Hagel, die ſterk jeuken. Het Aangezigt is betrokken; de Oogen verliezen haar helderheid, de Leden haar beweeging, en dit alles gaat met een ſterke Perſing tot Afgaan vergezeld. Den Lyder loopt het Schuim uit den Mond: hy braakt geweldig en valt in flaauwte met Stuiptrekkingen, die voorboden zyn van de dood.

Tegengiften.

Deeze Toevallen worden, zegt men, verhoed, door het inwendig gebruik van verzagtende middelen, gelyk de Heemstwortels en Pinkſternakelen, welke laatſten voor zeer uitmuntende gehouden worden, 't zy menze als gewoonlyk gebruike, dan gedroogd en tot Poeijer gemaakt. Van anderen wordt inzonderheid het Zaad daar van, met Wyn ingenomen, voor een onfeilbaar Middel gehouden (*). Ik zal niet ſpreeken van de Alst, Averoon, Donderbaard, Anys, Look en een menigte van andere Kruiden, die by ALDROVANDUS, als Tegengiften van dit Venyn, volgens den rang der Voorletteren opgeteld worden, en door deeze of gene Autheuren aangepreezen zyn: want zulks ſteunt of alleenlyk op de algemeene aanmerking,

(*) Ex Vino Paſtinacæ ſi Sperma bibatur,
Compeſcet diros, quos Scorpius intulit ictus.
MACR.

king, dat Hartſterkende en Zweetdryvende middelen dienstig zyn tegen allerley Soorten van Vergiften, of op de Ondervinding, welke in dit Geval, gelyk wy gezien hebben, zeer bedrieglyk is: niet minder, dan het by zig draagen van Hazelnooten, dat elders voor een Behoedmiddel opgegeven wordt (*).

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

De Scorpioen zelf ſtrekt tot een Geneesmiddel.

In 't algemeen wordt thans het beste Geneesmiddel voor den Steek der Scorpioenen aangemerkt te vinden te zyn in deeze Inſekten zelf(†). Men zoekt 'er, zo dra het mooglyk is, een te krygen, die men, gekneusd zynde, op de Wond legt, en dit Middel komt veiliger voor, dan dezelven dus, gelyk CELSUS wil, met Wyn in te neemen. In plaats van dien wordt, niet zonder reden, het inwendig gebruik van Vlugge Alkalyne Zouten, gelyk dat van Adderen, van Hartshoorn of dergelyke, met eenig Hartſterkend Vogt of zelfs met Veneetſche Triakel, aangepreezen (‡). Indien de Kwetzuur dan tevens beſtreeken wordt met Olie van Scorpioenen, zo zal men alles gedaan hebben, wat, volgens de gezonde Reden, tot voorkoming van 't gevaar vereischt wordt.

Olie van Scorpioenen.

Die Olie, waar van men, onder de Winkelmiddelen, zo wel een Samengeſtelde als een En-

(*) *Dictionn les Animaux.* Paris. 1759. p. 119.

(†) Scorpius ipſe ſibi pulcherrimum Medicamentum eſt. CELSUS.

(‡) *Hiſt. Naturelle des Anim.* Paris. 1756, Octavo. p. 648.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

Enkele heeft, is, volgens het getuignis der Ouden, nog tegen verscheide andere Kwaalen dienstig. De Enkelde wordt, als men, op de plaats van de Blaas en Nieren, het Lighaam daar mede bestrykt, (inzonderheid in Kinderen, die nog jong zyn), zeer aangepreezen tegen de Opstopping van het Wateren. Tegen de Oorpyn heeft men 'er ook dienst van gehad, mids een Drachme daar van mengende met een half Drachme zoete Amandel-Olie, en dan eenige Druppelen van dit mengzel, warm, in 't Oor laatende vallen. De Samengestelde, volgens het Voorschrift van MATTHIOLUS, heeft veel naam in Kwaadaartige Ziekten, in de Pest en tot het dooden der Wormen. Men strykt 'er van op de plaats van 't Hart en van de Maag, aan de Pols en Slag van 't Hoofd, aan de Neusgaten en Voeten, herhaalende die strykingen om de drie Uuren. Ook wordt 'er tot weekmaaking der Pleisters en Zalven, tegen de Pestbuilen en de Beeten van Venynige Beesten, gebruik van gemaakt (*).

Voortteeling.

De Voortteeling der Scorpioenen heeft, van ouds, aanleiding gegeven tot wonderlyke en belachlyke denkbeelden. Sommige Schryvers van de voorgaande Eeuw, hebben, op 't gezag van PLINIUS, vastgesteld, dat zy uit doode Kreef-

(†) In de Stad Florence alleen, gebruikte men, ten tyde van REDI, jaarlyks meer dan vierhonderd Pond Scorpioenen, tot het bereiden van de Olie tegen de Venynen. *De Gener. Inf.* p. 415.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

Kreeften geboren werden. Hy hadt deeze Fabel van den Poëet OVIDIUS, die de manier daar toe aan de hand geeft (*), kunnen overneemen. Anderen hebben geschreeven, dat zy uit Krokodillen of derzelver Eijeren voortkwamen. JAKOBUS HOLLERIUS schryft, dat zekeren Italiaan, door het dikwils ruiken van het Kruid dat men Basilicum noemt, een Scorpioen in 't Hoofd kwam, die denzelven met hevige Pyn deedt sterven. PARÉ heeft kwanswys deezen Scorpioen in zyn Werk doen afbeelden. AVICENNA zou, volgens 't verhaal van ALBERTUS MAGNUS, een Vriend gehad hebben, die, als 't hem behaagde, uit zeker rottig Hout zodanige Insekten deedt verschynen.

Men moet zig over deeze dwaasheid verwonderen, daar veelen der Ouden reeds van de Paaring dier Insekten verzekerd waren, welke zy meenden dat in de op zodanige wys voortgeteelde Scorpioenen plaats had. PLINIUS, immers, getuigt zulks van APOLLODORUS, en ARISTOTELES verbeeldde zig, dat zy Wormpjes, naar Eytjes gelykende, voortbragten, die dan van hun werden uitgebroed. ELIANUS hadt het beter, zeggende, dat zy jonge Scorpioentjes ter wereld brengen. Dit, naamelyk, is

(*) Concava littoreo si demas brachia Cancro,
Cætera supponas Terræ, de parte sepulta,
Scorpius exibit, Caudáque minabitur uncâ.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

is door REDI, SWAMMERDAM, LEEUWENHOEK, MAUPERTUIS en anderen bevestigd. Hier door vervalt dan ook de zonderlinge uitvinding van KIRCHERUS, om Jongen voort te teelen uit doode Scorpioenen, die gestampt, en besproeid werden met Water, daar Bladen van Basilicum in afgetrokken waren.

Sterke vermenigvuldiging.

De sterke vermenigvuldiging van het Ongediert, heeft aanleiding gegeven tot zulke ongerymde gissingen! De Ouden stelden het getal der Jongen van een Scorpioen, t'eener dragt, elf te zyn, maar REDI bevondtze veel vrugtbaarder, merkende aan, dat zy van zesentwintig tot veertig Jongen draagen. Dit is nog weinig, te vergelyken by de genen, die de Heer MAUPERTUIS, by het openen zyner Scorpioenen, in derzelver Lighaam vondt; naamelyk tot vyfenzestig toe.

't Zyn Jongwerpende Insekten.

De manier van Voortteeling der Scorpioenen is dus veel eenvoudiger dan die van de meeste andere Insekten. Zy leggen geen Eijeren gelyk de Spinnekoppen, de Luizen en anderen: haar Jongen vertoonen zig niet eerst onder de gedaante van een Worm, gelyk die der Torren, om in die Gestalte aan te groeijen en dan vervolgens te veranderen in den volmaakten Staat: maar haare Voortteeling heeft de meeste overeenkomst met die der Viervoetige Dieren, en dus behooren zy weezentlyk, zo wel als de Pissebedden, tot de *Jongwerpende* * *Insekten*. Dit blykt nog te meer uit de plaatzing,

* *Vivipara.*

in

in welke REDI dit gebroedſel in het Lighaam vondt van de Moer, als ieder aan een Navelſtrengetje zittende binnen een Soort van Vlies, daar zy elk door een fyne Webbe als van elkander afgeſcheiden waren: doch SWAMMERDAM houdt die Draadjes voor Eijerleiders en betrekt dus de Scorpioenen tot zyne eerſte Klasſe van Natuurlyke Verandering, in welke het Dier in de volmaakte gedaante voortkomt uit het Ey †, zig verbeeldende dat de Eijeren der Scorpioenen in het Lighaam worden uitgebroed. Hoe 't zy, 't is zeker, dat zy, geworpen zynde, allengs aangroeijen, en, om tot volwasſenheid te komen, geen meer Verandering behoeven te ondergaan, dan de afwerping van de Huid.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

* Zie 't IX. STUK, bladz. 76.

Geſtalte.

De Geſtalte van een Scorpioen, genoegzaam blykbaar uit de nevensgaande Afbeeldingen, kan eigentlyk niet by die van een Kreeft vergeleeken worden, dan in zo verre de Samenſtelling van het Lighaam aangaat, in 't welke men geen zo duidelyke onderſcheiding vindt van Borstſtuk en Agterlyf, als in de Spinnekoppen, maar waar van het voorſte gedeelte vry wel naar een Kop gelykt. Het Lyf is platagtig Eyrond, en aan 't agter-end met een dunne Staart voorzien, die uit verſcheide Leedjes beſtaat en aan 't end een ſcherpen krommen Angel heeft. Doch ik zal op de byzondere Lighaamsdeelen nog een weinig ſtaan blyven.

 SWAM-

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. Lighaams-deelen.

SWAMMERDAM zegt, dat de Kop der Scorpioenen als met het Borstſtuk vereenigd is, hebbende boven op twee Oogen, en nog twee meer naar vooren toe, onder welken twee kleine Armpjes of Nyptangen, daar hy buiten twyfel zig van bedient, om zyn Aas in ſtukken te breeken en aan den Bek te brengen. Deeze Tangen, merkt hy zeer wel aan, kunnen van het Dier uitgeſtoken en wederom zodanig ingehaald worden, dat men 'er niets ter wereld van ziet. Het Borstſtuk, welks bovenſte deel dan de Kop zou zyn, heeft van onderen agt Pooten, aan hetzelve gewricht, die met Haairtjes bezet zyn en in zes Leedjes verdeeld, waar van de uiterſten twee kromme Nageltjes of Klaauwtjes hebben. Behalve deeze twee Klaauwtjes, die in de gemeene Scorpioenen zelfs duidelyk zigtbaar zyn, heeft de Voet nog veele kleine Nageltjes, waar van ik 'er zeven tel aan ieder zyde. Op eene zelfde ry, tegen den voorſten Poot aan, is de Gewrichtsholligheid van de twee Armen, die dikker dan de Pooten, en aan 't end met twee ontzaglyke Schaaren voorzien zyn, welke Spieren hebben, om dezelven ſterk te kunnen toeknypen, even als de Kreeften en Krabben. Deeze Schaaren hebben Tandswyze inſnydingen welke digt in elkander ſluiten. Het Agterlyf vondt hy in zeven Ringen verdeeld, aan wier agterſte de Staart was, als gemeld is.

De Staart. Het getal der Leedjes van de Staart, die elk

als

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

als een Knobbeltje, en dus, zelfs in kleine Scorpioenen, zeer gemakkelyk te onderscheiden zyn, heeft eenige aanmerking veroirzaakt. SWAMMERDAM hadt een groote Oostindische doen afbeelden met drie Leedjes, en spreekt van een Westindische met vyf Leedjes (*); doch naderhand merkt hy aan, hoe het hem gebleeken was, dat de Staart van de eerstgemelde gebroken en weder vastgelymd ware; des hy het zelfde gebrek in die met vyf Leedjes vermoedt te zyn, als hebbende anders, in de Staart van alle Scorpioenen, zes Leedjes waargenomen (†). Inderdaad, wy vinden by REDI het zelfde aangemerkt, die echter verhaalt, dat de Ouden van Scorpioenen met zes en zeven Leedjes spreeken, welke laatsten zeldzaamer, en, volgens PLINIUS, Venyniger dan de anderen zouden zyn. STRABO ook en de Thalmudisten, die van BOCHART, in zyne beschryving der Dieren uit de Heilige Schriftuur, worden aangehaald, geeven 'er, in 't algemeen, zeven Leedjes aan.

Verschil der Scorpioenen.

Onder de Italiaansche, zegt REDI, zo wel als onder de Egyptische, die in 't Jaar 1657 aan den Groot Hertog overgezonden werden, heb ik nooit een Scorpioen gevonden met meer of minder dan zes Leedjes. Ik kan het zelfde getuigen van de mynen, zo Inlandsche

als

(*) *Hist. Inf. Generalis* in Quarto. Lugd. Bat. 1733.

(†) *Biblia Naturæ* of Bybel der Natuur. Bladz. 95.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

als Uitheemſche, die ik 'er thans meer dan twintig, zo gedroogd als in Liqueur, voor my heb. Misſchien heeft men dat kleine Puntje, 't welk ſommigen en wel de minsten, onder den Angel hebben, ook voor een Leedje gehouden. Immers ik vind dat Puntje niet dan in myne Westindiſche, die zekerlyk Venyniger dan de Europiſche Scorpioenen zyn. In het laatſte Leedje, op één naa, is eenig verſchil, gelyk REDI te regt aanmerkt, zynde hetzelve in de Italiaanſche vry veel langer dan de andere Leedjes, elk op zig zelve, maar in die van Tunis even groot. Ik twyfel of dit verſchil wel proef houde. De Kleur verſchilt niet minder dan de grootte. Die ontzaglyke Afrikaanſche, van *Fig.* 1, is, behalve de Gewrichten, geheel zwart; ik heb een wat kleineren, dien ik voor een Oostindiſchen houde: en volmaakt naar den Ceyloniſchen van SEBA gelykende, van Kleur zeer ſierlyk glanzig Kastanje-bruin. Zodanigen, doch kleiner, komen ook onder myne Westindiſchen voor, en anderen die geel, of zelfs die graauwagtig zyn. Onder de Egyptiſchen zyn de meesten, zo wel als de Italiaanſchen, zwartagtig, zegt REDI; doch in 't Ryk van Tunis aan de Kust van Barbarie, komen 'er in ongelooflyke menigte voor, die grooter zyn en van verſchillende Kleur. Zy waren, naamelyk, uit den groenen geel, wat bleekagtig en als Barnſteen doorſchynende, uitgenomen de Schaaren, die wat don-

donkerer en als ondoorſchynende zyn. Zelden, zegt hy, vindt men geheel zwarte, en ſomtyds zelfs witte Scorpioenen, hoedanig de Kleur der Jongen, volgens zyne Waarneeming, was (*).

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

Kenmerken.

Wy hebben nog niet gelet op de gedaante der Schaaren, die in eenigen Peerachtig breed, in anderen byna Draadachtig ſmal en dun is; doch, dewyl ſommigen dit voor een verſchil der Sexe houden; zo heeft LINNÆUS een ander Kenmerk opgezogt, om de Soorten van dit Geſlagt te onderſcheiden; de Kammen, naamelyk, welke zy onder aan den Buik hebben, op de ſcheiding van het Borſtſtuk en Agterlyf; naar dat die uit meer of minder Tanden beſtaan. Het getal der Oogen ſtelt hy agt te zyn, waar van twee op 't midden van de Rug en drie wederzyds aan het Borſtſtuk. ROESEL twyfelt, of deeze laatſte wel Oogen zyn; maar de beſchouwing van mynen grooten *Fig.* 1, maakt zulks overduidelyk, en hier uit blykt, dat dit Schepzel naar alle kanten, uitgenomen vlak naar onderen, kan zien. De agt Pooten, groote en kleine Schaaren, als ook het maakzel van de Staart, komen met het voorgemelde overeen. Van de drie Openingen, welken LINNÆUS in de Angel ſtelt plaats te hebben (†), heb

(*) *De Generat. Inſectorum.* p. 112.

(†) Scorpionum Arma foraminibus tribus ſcatent. *Syſt. Nat.* XII.

V. Afdeel LXXXI. Hoofdstuk.

heb ik de twee wederzyds digt by de punt, in myne gedroogde Scorpioenen, zo duidelyk waargenomen, dat het end van den Angel, regt op de punt aan gezien, zig volmaakt als een Vogelsneb, met twee Neusgaten, vertoonde; doch de uiterste punt, zelve, is door 't Vergrootglas stomp, en zonder eenige opening.

Soorten. 't Getal der Soorten van Scorpioenen, die Linnæus thans opgeeft, is zes, waar onder zig twee Europische bevinden, als volgt.

I. *Maurus.* Moorsche.

(1) Scorpioen, *met de Kammen agt-tandig, de Schaaren eenigermaaten Hartvormig en gestippeld.*

Deeze woont in Afrika. Ik heb 'er geen, met zo weinig Tanden aan de Kammen, dat is aan die Deelen, welken Roesel Vinnen noemt, daar dezelve niet afgebroken zyn.

II. *Carpathicus.* Carpatische.

(2) Scorpioen, *met de Kammen zes-tandig, de Schaaren eenigermaate Hartvormig en glad.*

Op de Carpatische Bergen, hedendaags Crapak genaamd, aan de Grenzen van Hongarie, Poolen, Moravie, enz., was deeze Soort door Schal-

(1) *Scorpio* Pectinibus octo-dentatis, Manibus subcordatis punctatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 269. X. Gen. 238.

(2) *Scorpio* Pectinibus sex-dentatis, Manibus subcordatis glabris. † *Syst. Nat.* XII.

SCHALLER gevonden. GRONOVIUS geeft 'er een op met vyf Tanden aan de Kammen, en de Schaaren dik, effen, overlangs gestreept; doch meldt de woonplaats niet. Zyn Voorwerp was maar anderhalf Duim lang, zwartagtig van Kleur (*).

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

(3) Scorpioen, *met de Kammen dertien-Tandig, de Schaaren eenigermaate Hartvormig en Haairig.*

III. *Afer.* Afrikaansche. Pl. CIII. *Fig.* 1.

Deeze Soort is veel beter bekend dan de voorgaanden. LINNÆUS betrekt 'er de Oostindische toe van SWAMMERDAM en ROESEL, als ook den Ceylonschen van SEBA; doch waarom ook niet den Brasiliaanschen van dien zelfden Autheur, welke veel overeenkomst met dat fraaije Stuk van Plaat CIII. *Fig.* 1, uit myne Verzameling, schynt te hebben, het welk zekerlyk hier t' huis behoort. ROESEL brengt de redenen by, waarom hy gelooft, dat deeze Soort van Scorpioenen ook in Afrika, en wel aan de Kust van Guinée, gevonden worde. Myn Voorwerp, welks langte, zonder de Schaaren, nagenoeg agt Duimen is, heeft

(*) De Jongen der Italiaansche hebben, zo Doktor SCOPOLI aanmerkt, één Tand minder aan de Kammen, dan de volwassenen.

(3) *Scorpio* Pectinibus tredecim-dentatis, Manibus subcordatis pilosis. M. L. U. 429. SWAMM. *Bibl.* T. 3. f. 3. Quarto. T. 6. SEB. *Mus.* I. T. 70. f. 4. PET. *Gaz.* T. 13. f. 2. ROES. *Inf.* III. p. 390. T. 65.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

heeft de Kammen met *veertien* Tanden; doch die Oostindische, waar van ik hier voor sprak, fierlyk Kastanje-bruin van Kleur zynde, heeft de Kammen maar *twaalf*-Tandig. Het uiterste Lid van de Staart, op één naa, is in beiden kennelyk langer dan een der anderen, en in de gedagte zwarte, van onze Afbeelding, ongevaar een Duim lang. In beiden is de Buik bruinagtig geel, op de zyden wit, zo wel als de Voegen van het Lyf, en het ronde Leedje met den Angel byna Koraal-rood. Het heeft geen klein puntje onder den Angel. De langte van het laatstgemelde Voorwerp is, gelyk die van den Ceylonschen van den Heer GRONOVIUS, omtrent vier Duimen. Indien de Kop onder het Borststuk verborgen zit, gelyk zyn Ed. schryft (*), zo moeten de Oogen dan op het Borststuk staan, waar van 'er twee in 't midden, en drie ter wederzyde aan de Schouders, in de mynen zig zeer duidelyk vertoonen. De Haairigheid op de Schaaren en Pooten van dien Oostindischen, is van weinig belang.

IV. *Americus.* Westindische. Pl. CIII. *Fig.* 2.

(4) Scorpioen, *met de Kammen veertien-Tandig, de Schaaren dunhaairig, met Draadagtige punten.*

Dee-

(*) Caput sub Thorace latens. *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. pag. 219.

(4) *Scorpio* Pectinibus quatuordecim-dentatis, Manibus subciliatis, Digitis filiformibus. ROES. *Inf.* III. p. 382. T. 66. f. 5.

Deeze Soort, die dan de Westindische zou willen zyn, is door onzen Autheur niet wel beschreeven. Wy krygen van Suriname Scorpioenen, die van twee tot drie Duimen lang, en sommigen bruinrood, anderen geel, anderen, gelyk die van onze Afbeelding, *Fig.* 2, graauwagtig van Kleur zyn; hoedanig eenen ROESEL vertoont; maar in deeze allen, zo veel ik 'er geteld heb, zyn de Kammen ieder met agttien Tanden voorzien, en by den Angel van de Staart is een klein puntje, dat in de voorgaande Soort ontbreekt. De Schaaren zyn doorgaans ook veel smaller en loopen aan 't end Draadagtig dun uit. Het laatste Leedje op één naa verschilt, in sommigen, zo veel niet in langte van de andere Leedjes. De Hairigheid op de Schaaren, Staart en Pooten, is niet zeer aanmerkelyk.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

(5) Scorpioen, *met de Kammen agttien-Tandig, de Schaaren hoekig.*

V. *Europæus.* Europische. Pl. CIII. *Fig.* 3.

Deeze Kenmerken hebben weinig overeenkomst met de gesteldheid van onze Europische Scorpioenen, waar van 'er één, die wy zeker weeten uit Tyrol afkomstig te zyn, in *Fig.* 3, is afgebeeld. Dezelve naamelyk heeft geen agt-

(5) *Scorpio* Pectinibus octodecim-denratis; Manibus angulatis. M. L. U. 429. MOUFF. *Inf.* 204. ALDROV. *Inf.* 577. RAJ. *Inf.* 9. ROES. *Inf* III. T. 66. f. 1, 2. SCHÆFF. *Elem.* T. 113. SULTZ. *Inf.* T. 23. f. 150.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

agttien, maar *tien* Tanden in ieder Kam, en Doktor SCOPOLI heeft niet meer dan *negen* Kamtanden in de Karniolifche waargenomen, die te Gorits gemeen is, komende zelfs in de Huizen voor. GRONOVIUS zal, waarfchynlyk, de Tanden niet geteld hebben, in die Soort, welke zyn Ed. op deeze aanhaaling befchryft en hem door Pater PODA was gezonden (*): doch zyn Ed. merkt wel te regt aan, dat dezelve onder den Angel geen puntje hebben, het welk LINNÆUS gezegd hadt (†). 'Waarfchynlyk zyn onzen Ridder de Westindifche voor de Italiaanfchen in de hand geftopt geweest: 't welk nog te meer te vermoeden is, om dat ROESEL en anderen, die de Europifchen afbeelden, dat puntje ook daar aan niet hebben waargenomen, 't welk zekerlyk in de kleine Surinaamfche plaats heeft. De hoekigheid der Schaaren is genoegzaam blykbaar.

In de Scorpioenen van ons Wereldsdeel fchynt een aanmerkelyk verfchil van Kleur te zyn. De onze is zwartagtig, gelyk REDI zegt, dat de meeste Italiaanfche zyn, en wel rykelyk twee Duimen lang (‡). Die, welken fommige Luiden uit Italie en Tyrol, levendig, in Doozen te

(*) Scorpio Pectinum denticulis octodecim, &c. *Zooph. Gron.* Fafc. II. p. 220. N. 951.

(†) Cauda fub aculeo mucronata eft. *Syft. Nat.* X, XII.

(‡) *Non raro biuncialis*, zegt Doktor SCOPOLI van deeze pag. 405.

te Neuremburg brengen, omze aan de Apothekers te verkoopen, waren ten deele bruin of zwartagtig rood, en altemaal nog zeer Jong; 't welk daarom geschiedt, dat, als 'er een Oude zig by bevindt, de anderen meeftendeels daar door opgevreten worden. Dat de jongfte wit waren, deedt hem befluiten, dat zy de Verhuiding ondergaan, gelyk andere Infekten, en haare langzaame aangroeijing, dat zy wel twee of drie Jaaren noodig hebben, om tot volwasfenheid te komen. Eindelyk werden hem eenigen toegebragt, die haar volkomen grootte hadden, en deeze waren, aan de bovenzyde, op het Lyf, taamelyk hoogrood, van onderen geelagtig, de Kop, Armen en Schaaren, uit den blaauwen zwart, met eenig rood doormengd. Hy heeft zo wel de Kammen die hy de Vinnen noemt, als den Bek met de Nyptangen, die daar nevens zyn, zeer fraay in afbeelding gebragt, en heeft onder aan 't Lyf eene opening ontdekt, die mooglyk tot ontlasting van Vuiligheden of tot de Paaring zal dienen. De een, die zeer dik van Lyf was, verbeeldde hy zich een Wyfje te zyn; doch dan zou het verfchil der Schaaren, ten dien opzigte, niet in aanmerking komen. In de Kammen merkt hy ook aan, dat maar tien Tanden waren, en kon zulks met de menigte van Kam-tanden, welken LINNÆUS aan de Italiaanfche

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

Scorpioenen toeschryft, niet overeenbrengen (*).

VI. *Australis.* Zuidlandsche.

(6) Scorpioen, *die twee-en-dertig Tanden aan de Kammen heeft, en de Schaaren glad.*

Zodanig een wordt door LINNÆUS thans in Afrika, en misschien ook in Amerika, gezegd te huisvesten. GRONOVIUS brengt een Insekt t' huis onder dit Geslagt, het welke in 't geheel geen Kammen, de Staart Draadagtig dun en weerloos of zonder Angel, maar de Schaaren, aan het middelste Lid, met een sterken Doorn gewapend heeft. Het geleek voor 't overige naar een Scorpioen, was Kastanjebruin, en kwam uit Indie (†) Die Scorpioen van Brasil, met twee Staarten, waar van SEBA de afbeelding geeft, zal waarschynlyk door konst dus toegesteld zyn.

(*) *Insekten-Belust.* III. Theill. pag. 382.

(6) *Scorpio* Pectinibus triginta duo dentatis, Manibus lævibus. *Syst. Nat.* X. *Sp.* 5.

(†) Scorpio Pectinibus nullis &c. *Zooph. Gron.* Fasc. II. p. 220. N. 952.

LXXXII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

LXXXII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* KRABBEN en KREEFTEN; *waar in derzelver gemeene eigenschappen en verschillendheden, zo ten opzigt van deeze Dieren in 't algemeen, als van derzelver byzondere Soorten, omstandig worden aangeweezen.* De Soldaaten of Kluizenaars *en dergelyke middelslagtige, als ook de* Garnaalen, Zee-Vlooijen *en anderen, zyn daar onder vervat.*

De KRABBEN en KREEFTEN worden door LINNÆUS in een zelfde Geslagt t'huis gebragt. Zy schynen, inderdaad, ongemeen naa met elkander vermaagschapt te zyn, en, in hoedanigheid zo zeer van de Scorpioenen verschillende, konden zy, naauwlyks, op dergelyke manier, als die, onderscheiden worden. De gaaping zou te klein zyn geweest, tusschen deeze twee Geslagten, welke ook beide onder den Latynschen naam van *Cancer* begreepen zyn. Dewyl, echter, de Krabben en Kreeften zo zeer in gedaante verschillen, zal ik van elk in 't byzonder spreeken. Naam.

KRABBEN.

De Nederduitsche naam der Krabben zal van het Hoogduitsche woord *Krebs* afkomstig zyn, dat men in 't Fransch navolgt met den naam

 van

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

van *Crabe*, en in 't Engelsch met dien van *the Crab*. De Sweeden noemenze *Krabba*. Van het Latynsche woord *Cancer*, dat van het Grieksch *Karkinos* schynt geformeerd te zyn, hebben de Italiaanen hun *Cranchio* en *Granzo*, de Spaanschen hun *Cangreio* ontleend. De Grieksche naam heeft een zeer duidelyke afleiding van de beweeglykheid der Oogen, die iets byzonders is in deeze Insekten.

Verschil van de Kreeften.

ARISTOTELES geeft tot Kenmerken van de Krabben op, dat zy het Lighaam rond hebben, zonder Staart, en, schoon dit wel niet volkomen waar is, zo blykt nogthans, dat de algemeene naam van dit Geslagt toepasselyker zy op de Krabben dan op de Kreeften, die zeer blykbaar gestaart zyn. Sommigen hebbenze onder de Visschen t'huis gebragt, doch de Pooten maaken een zeer duidelyke onderscheiding. Anderen betrekkenze tot de Zee-Schepzelen of Waterdieren, die geen Bloed hebben, waar van PLINIUS drie Geslagten telt; die zagt van Huid zyn; die het Lighaam met een Korst bekleed hebben; en, die in een harde Schaal huisvesten, gelyk de Hoorens en Schulpen. ALDROVANDUS, deeze verdeeling volgende, beschryft zodanige Waterschepzelen in drie Boeken, met byvoeging van een vierde over de Plantdieren, en dus maaken de Kreeften, Krabben, Garnaalen en dergelyken, zyn geheele tweede Boek uit; als onder de bloedelooze Dieren, van dien aart, de eenigsten zynde,

welke

welke een Korstagtig bekleedzel hebben. De Torren echter en anderen, hebben dat ook, zelfs de Scorpioenen; des zulks geen onderscheid maakte, of beletten kon, van de Krabben in de Afdeeling der Dieren, die de Insekten bevat, te plaatzen; te minder, daar die naam aan dezelven, ten minste aan de Kreeften, Garnaalen, Zee-Vlooijen en dergelyken, wegens de verdeelingen of insnydingen van haar Korstagtig bekleedzel, dat verscheide Ringen om het Lyf maakt, weezentlyk behoorde.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Eigenschappen.

In verscheide opzigten zyn de Krabben verwonderlyke, ja byna afschuwelyke Dieren. Haar maakzel, vooreerst, noch misselyker dan dat van een Spinnekop, alzo haar Lyf maar uit één enkel stuk, zonder Kop, Borststuk of Staart, schynt te bestaan: de langte der Pooten, die in sommigen geheel buitenspoorig is; de grootte van de Schaaren, die zy hebben, en de gedoornheid van de Schulp, geeft haar een zonderling aanzien. Haar gang is, bovendien, niet minder vreemd, dan die van sommige Spinnetjes, en in eenigen zo vlug, dat zy een Mensch, die op zyn hardste draaft, ontloopen. Behalve voorwaards, gaan zy dikwils ter zyden uit, en somwylen ook wel agterwaards, indien zy kunnen. Zy leeven zo wel op 't Land als in en onder Water; ja eenige Soorten schynen naauwlyks Water te behoeven, onthoudende zig meest op 't drooge, in de Bosschen. Men

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

kan de gewoone Krabben ook verscheide Weeken, ja Maanden, levendig bewaaren, zonder Water. Men vindt 'er in de Rivieren en in de Zee, doch van de eerstgemelde, zo 't schynt, niet dan in de Zuidelyke deelen van Europa, ten minste in Duitschland of Vrankryk niet, maar wel en overvloedig, volgens MATTHIOLUS, in Toskanen. Ook waren de Rivier-Krabben by de Oude Geneesheeren, zo Grieken als Arabieren, in de grootste agting. De Zee-Krabben vindt men, zo wel in de heete, als in gemaatigde en koude deelen des Aardkloots; ja overal, byna, daar de Zee eenige Kust bespoelt.

Paaring. Gelyk onder de Insekten, in 't algemeen, zo zyn 'er onder de Krabben ook Mannetjes en Wyfjes, die eenigermaate in Kleur, en tevens in Gestalte verschillen. Het Mannetje is rooder dan het Wyfje, dat blaauwagtiger is en de Staart veel breeder heeft, om de Eijeren daar mede te kunnen vasthouden. In de Paartyd schynt 'er als een Oorlog plaats te hebben tusschen de Mannetjes, die elkander, by herhaaling, met den Kop, gelyk de Rammen, stooten. De Paaring geschiedt zeer natuurlyk, wordende het Wyfje, dat op de Rug legt, van het Mannetje gedekt, zodanig dat Buik tegen Buik en Staart tegen Staart, gevoegd worde. Sommigen leggen de Eijers in het Zand, aan den Oever

van

van de Zee of Rivieren, alwaar die dan door de Zonnefchyn worden uitgebroed. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Krabben paaren hier te Lande in 't Voorjaar, wat vroeger of laater naar 't Saizoen, en eenige Weeken daar na begint men de Eijertjes aan de Staart te zien, die in 't eerst geelagtig wit van Kleur zyn, doch, naar dat zy in grootte toeneemen, allengs rood of Oranjekleurig worden. LEEUWENHOEK begrootte het getal derzelven, in ééne Krab, op twee millioenen, het welk een verbaazende Voortteeling zou veroirzaaken, indien niet een groote menigte tot Spys ftrekte van Visfchen en andere Waterdieren.

Verhuiding.

De Natuur heeft de Krabben met een dergelyke eigenfchap, als de meeste andere Infekten, begaafd, van naamlyk haar bekleedzel fomtyds af te werpen, te verhuiden of te ruijen, gelyk men 't dikwils noemt. Dit doen zy gemeenlyk in de Zomer, en dan, met een nieuwe Korst verfchynende, houden zy zig eenige Dagen ftil, als afgemat of zwak op het Zand leggende, tot dat haar bekleedzel genoegzaam fterk geworden is, om haar te befchutten. Gedurende dien tyd eeten zy ook niet, en men zou haar dus gemakkelyk vangen kunnen, indien zy alsdan niet geheel vermagerd waren. Men ziet, derhalve, dat zulks niet aan het afneemen van de Maan toe te fchryven zy, gelyk de Ouden beuzelden. Vervolgens hunne

 krag-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

ten weder bekomen hebbende, hervatten zy haar gewoone Levensmanier.

Voedzel.

De Krabben eeten allerley Soort van Gedierte, dat zig niet voor haar in eene harde Schaal kan verſchuilen. Wormen, Slakken en alle Slymerige of weeke Schepzelen, zo in 't Water als op 't Land voorkomende, ja zelfs Gras, Kruiden, Aard en Boom-vrugten, zyn haare Spyze: want zy blyven niet altoos onder Water, en men vindt 'er die zig geduurig op 't drooge onthouden. Dat zy de Oesters zeer beminnen, blykt uit het Berigt der Ouden, aangaande haare loosheid, om dien Visch te kunnen bekomen. Deeze verhaalen, dat een Krab met haare Schaaren een Steentje neemt, en 't zelve tusſchen de Schaalen van een gaapende Oester in ſteekt, waar door die dan dezelven niet kan ſluiten, en dus van de Krab, op haar gemak, wordt uit de Schulp gehaald en opgegeten. Onder de Kerkvaderen hebben verſcheidene deeze loosheid der Krabben opgevyzeld, en AMBROSIUS, in 't byzonder, beſchryft dezelve uitvoerig, gelyk OPPIANUS ook in zyn Gedigt (*). „ Die loosheid, van „ Oesters te betrappen, meen ik dat alle Krabben „ bezitten, zegt ALDROVANDUS: want in de Moe- „ rasſen van zoete Wateren, zo wel als in Rivieren,

(*) ——— Parvum madidâ de rupe lapillum
Obliquus tollit Cancer, Chelisque recurvis
Continet, in Testis Lapidem demittit apertis, &c.

„ ren, ver van de Zee af, komen ook Oesters „ voor, zo wel als Krabben." V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Dat deeze Dieren niet van voorzigtigheid ontbloot zyn, blykt uit de byzonderheden, die men ons verhaalt van de Land-Krabben der Westindiën. Zy ontwyken den Mensch met de vlugt, wanneer hy met een Stok is gewapend, en keeren zig, als men ze vatten wil, gemeenlyk op de Rug, om zig dus met haare Schaaren te kunnen verdedigen. By een Poot gevat wordende, laaten zy een ſtuk daar van in de loop, om haar leven dus te redden, en den vanger te ontkomen. Zy hebben, zo wel als de Haagdisſen en veele Slangen, de gewoonte, om zig eenmaal 's Jaars naar 't Strand te begeeven, en zig daar in 't Zeewater te baaden, 't welk tot geen ander oogmerk ſchynt te dienen, dan om, na dat zy de Eijeren aldaar in 't Zand hebben geworpen, de Huid week te maaken, om dus dezelve af te leggen. Middelerwyl worden dus ook de Eijeren van de Staart los gemaakt en komen op 't Strand uit, daar men de jonge Krabbetjes wel haast ziet kruipen, en eerlang de groente zoeken, trekkende vervolgens met de Ouden, troepswyze, Landwaard in. Zie daar een wonderlyke ingeeving der Natuur, welke deeze Dieren den koers aanwyst naar de Zee; en haar op den behoorlyken tyd derwaards doet vertrekken, om dus de Voortteeling, zo wel als de Verhuiding, ter uitvoering te kunnen brengen. Men wil, Land-Krabben.

 dat

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

dat haare Marsch, uit de Bosſchen naar het Strand, altoos in een regte lyn geſchiedde, zonder eenige omwegen; zo dat zy zelfs over Huizen, Kerken en Bergen klimmen (*), klauterende by Muuren op, daar zy dikwils dan afvallen zouden, en zig gevaarlyk kwetzen.

't Is bekend, dat de Huizen en andere Gebouwen, op de Voor-Eilanden van Amerika, daar zulks door Pater LABAT was waargenomen, gemeenlyk laag en genoegzaam alle van Hout zyn: ook moet men daar zig geen zodanige Kerken, als wy hier in Europa hebben, voorſtellen, ten minste niet ten platten Lande. Bergen zyn 'er ook niet van zulk een verbaazende hoogte, als in Peru; 't welk dit mirakel grootelyks vermindert. Waarſchynlyk zullen de Bosſchen, daar zy zig in Gaten onder den Grond onthouden, dikwils geen Mylen van de Zee zyn. Ondertusſchen getuigt men, dat zy by dag en nagt reizen, pleiſterende alleen regulierlyk op het heetſte van den Dag. Zy zullen mooglyk by dag haar Koers naar de Zon en by nagt naar de Sterren rigten: gelykerwys de Indiaanen, in dat Wereldsdeel, de gewoonte hebben. En, of die regte lyn, van haare Woonplaatzen naar de Zee, wel ooit naauwkeurig waargenomen zy, zou men mogen twyfelen.

Van

(*) BASTER *Natuurk. Uitſpanningen.* II. DEEL, bladz. 24.

Van deeze Land-Krabben onderſcheidt men vier Soorten. De eerſten, *Tourlouroux* genaamd, vallen op 't hoogſte drie Duimen breed. Zy zyn rood van Kleur, en hebben de ſlinker Schaar altoos kleiner dan de regter. Die men *Crabes* noemt verſchillen van dezelven in grootte en in Kleur: men vindt 'er die paarsch of Violet, en die wit zyn. De eerſten onthouden zig in de Valeijen der Bergen, in Bosſchen en Suiker Plantagiën: de witte op laage Moerasſige plaatſen, niet ver van den Oever der Zee. Van deeze heeft men er op Guadaloupe, die meer dan zeven Duim breed zyn: zy hebben tien en dus twee Pooten meer dan de *Tourlouroux*, welke tot Spyze meest, en de witte allerminst geagt, ja ook gevaarlyk zyn. Een vierde Soort, genaamd *Ciriques*, in de Rivieren zig onthoudende, veel platter en harder van Schaal, wordt zelfs van de Negers en Indiaanen niet, dan by gebrek van ander Voedzel, gegeten.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Zy ſtrekken tot Spyze.

De Krabben zyn een zeer gewoone Spyze in alle de Franſche Volkplantingen, zo op de Eilanden als aan de Vaste Kust. Sommigen noemenze het Manna der Westindiën: want de Karibaanen eeten byna niets anders, en voor de Negers ſtrekken zy tot een groote verſnapering; terwyl zy ook van de Blanken niet verworpen worden. Op Cayenne, in 't byzonder, daar het dikwils aan toevoer van gezouten Vleesch en Visch mankeert, wordt de Volkplanting 'er grootelyks door geſpyzigd. By 't in-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

inkomen der Rivier van de Berbiesjes is een Bosch, dat men het Krabben-Bosch noemt, wegens de menigte van dit Gedierte, 't welk zig daar onthoudt en gevangen wordt De genen, ondertusſchen, die men in zodanige Bosſchen aan de Zeekant vindt, (zynde veelal van de gedagte witte Krabben,) worden ſomtyds vergiftig door het eeten van de Vrugten of Bladen der Manchenilje-Boomen, of ook van de Gevoelige Planten: weshalve het een algemeene Regel is, de zodanigen niet te eeten, welke onder Verdagte Boomgewasſen of Kruiden gevonden zyn. Ten opzigt van die der Gebergten wordt minder zwaarigheid gemaakt.

De Eijeren, die klein zyn en rond, tropswyze aan elkander gevoegd gelyk de Kuit der Visſchen, verſtrekken tot een niet minder ſmaakelyke Spyze. Gekookt zynze rood; maar anders witagtig, hangende aan de Baardjes, welke de Staart naar 't Lyf toe heeft, in een witagtige dikke Stoffe, welke door 't kooken wit wordt als Eijerwit. Zy zitten als twee Kluwens van elkander geſcheiden door een Vlies, ter wederzyde van de Staart. Behalve deeze witte Stoffe, die het Vet der Krabben genoemd wordt, hebben de Mannetjes, in plaats van Eijeren, eene groenagtige Stoffe, *Taumalin* genaamd, 't welk de Saus is, daar menze mede eet. Ten dien einde wordt de Schaal van de Rug opgeligt, en, dezelve afſcheidende van de onder-

derſte Schaal, waar de Pooten en Schaaren aan gehecht zyn, vergadert men in een Lepel al de Taumalin der Mannetjes met het Vet, en daar mede worden zy gegeten. Ook ſtrekt die Stoffe tot een Kenmerk, dewyl men, als dezelve zwart bevonden wordt, de Krabben wel mag rekenen vergiftigd te zyn.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Gebruik. Pater LABAT zegt, dat deeze Krabben, hoewel voor een goede Spyze gehouden wordende, doch moeilyk te verteeren zyn, en dus veel bekwaamer Voedzel voor de Negers en Indiaanen, of voor Arbeidslieden en Menſchen die zwaar Werk doen, dan voor de genen die op hun gemak leeven. Dit zelfde wordt van de Krabben in 't algemeen aangemerkt, en in dit opzigt komen zy met de Garnaalen overeen; dat zy beter tot toeſpyze zyn, dan om 'er een geheelen Maaltyd mede te doen; moetende ook lang gekookt en met een Kruidige Saus gegeten worden. Van de zwarte enden haarer Pooten wordt in de Medicynen gebruik gemaakt, onder den naam van Kreeft- of Krab-Schaaren *. Een ſamengeſteld Poeijer van dezelven, dat men gemeenlyk Poeijer van de Graavin van Kent noemt, heeft, gelyk bekend is, onder de Hartſterkende middelen een grooten naam.

* *Chelæ Cancrorum*

Vangst der Krabben. De manier, om de Land-Krabben te vangen, is zeer eenvoudig, doch driederley. Men kanze, naamelyk, of op den Grond loopende, met de Hand van boven grypen, en dan

V. Afdeel. Hoofd-stuk. LXXXII.

in een Zak of Mand ſmyten, waar in zy lang levendig blyven; of men haaltze met een Haak uit de Gaten, of men ſtopt dezelven, wanneer zy digt aan den Oever zyn, tegen 't aankomen van den Vloed; waar door dan de Krab belet wordende Lugt te ſcheppen, in haar eigen Hol verſmoort. De eerste manier wordt gewoonlyk gebruikt tot het vangen der groote witte Krabben.

Dergelyke Land-Krabben vindt men ook aan de Kust van Guinée, en elders, in Afrika: ja op 't Eiland Java, in Oostindie. Op Rodriguez, dat tusſchen de Kaap en Java legt, waren zodanige Dieren een groote Landplaag, volgens de aanmerking van Leguat, maakende zig ritten in de Grond gelyk de Mollen, en de Moeskruiden, met wortel en al, uitrukkende. Op zekeren tyd van 't Jaar begaven ook deeze Krabben zig, met Eijeren beladen zynde, by duizenden naar 't Strand, en dan kon men 'er, zo veel men wilde, met Stokken dood ſlaan. Haar Schaal was byna rond, en omtrent vier Duimen breed.

Zee-Krabben.

Zee-Krabben zyn 'er, van veelerley Soort en ontzaglyke grootte, over den geheelen Aardkloot. In verſcheide Havenſteden van Vrankryk komen 'er dagelyks voor, die zeer groot zyn, waar onder, in 't byzonder, de Marſiliaanſche uitmunten. Bellonius verhaalt, dat de Zee-Krabben ſomtyds wel een Voet breed zyn, en dat hy 'er in Engeland eene

ne gezien hadt, van tien Ponden zwaar. Dit is niet ongelooflyk, als men de ontzaglyke grootte in agt neemt van de zogenaamde Duivels-Krabben, gemeenlyk Zee-Spinnen genaamd, in Noorwegen voorkomende, die dikke Pooten hebben van rykelyk een half Elle lang, hoewel het Lyf niet grooter is, dan dat van de gewoone Krabben. Men behoeft dan niet te twyfelen aan het berigt der Reizigers, die verhaalen, dat 'er in de Levant Krabben zyn, zo groot, dat zy de Menschen vervaard maaken, door haare menigte, of dat 'er aan de Kusten van den Oceaan zouden gevonden worden, die een Man kunnen doen te gronde gaan, als zy hem met de Schaaren vatten; 't welk OLAUS MAGNUS zegt dikwils te gebeuren aan de Orkadische Eilanden. Naauwlyks geloofbaar is, echter, 't gene CLUSIUS verhaalt van den groote Zee-Held DRAKE, die, in 't jaar 1605, gewapenderhand op zeker Eiland gekomen zynde, aldaar door groote Krabben aangetast en verslonden werdt.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De Krabben, evenwel, hebben in haare Schaaren eene byna ongelooflyke kragt. RUMPHIUS verhaalt van de Oostindische Beurskrabben, dat zy een Kokosnoot, die men met een Steen naauwlyks aan stukken kan kloppen, daar mede weeten te kraaken, na dat zy dezelven van de Boomen hebben afgekneepen. Hy voer eens in een Vaartuig, aan welks Mast men zulk een Krab hadt opgehangen, en daar onder stondt, by geval, een Geit van middelmaatige groot-

Haar Sterkte.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

te, welke zy by 't Oor beet kreeg, en zo hoog opligtte, dat d zelve al van den Grond af was, eer men haar te hulp kon komen; moetende toen de Schaar aan ſtukken geſlagen worden, om de Geit te verlosſen Dit is te verwonderlyker, aangezien de Aalen raad weeten om de Krabben te overmeesteren zy ſlingeren zig om derzelver Schaaren, en beletten haar dus, van dezelven gebruik te maaken: terwyl zy, inmiddels, de Krab uitzuigen Op dergelyke manier wordt dit zo ſterk geharnaste en gewapende Dier, aan de oogſchynlyk geheel weerlooze Zee-Katten en Polypusſen dikwils ten prooy. Anderszins, getuigt PLINIUS, zyn de Krabben lang van Leven.

Kwaadaartigheid.

Aangezien ſommigen van deeze Dieren, ſterk geplaagd of getergd wordende door ze onder de Staart te kittelen, dat zy, zo het ſchynt niet kunnen verdraagen; tot de kwaadaartigheid komen, van zig zelf een doodelyke neep te geeven (*); zo is het niet te verwonderen, dat zy het ook elkander doen, en hierom hebben de Krabbenvangers, wanneer zy 'er eenigen in een Zak willen draagen, de voorzigtigheid, van dezelven eerst de Schaaren te binden. Het is zonderling, dat zy dikwils zig zelf een Poot afbyten, 't welk onfeilbaar geſchieden moet, wanneer die tusſchen een Schaar raakt; doch zy hebben wederom dit voordeel, dat

(*) RUMPH. *Amboinſche Rariteitkamer.* p. 7.

dat de afgekneepen of afgebroken Pooten weder aangroeijen, of vernieuwd worden, gelyk wy dit nader in de Kreeften zullen beschouwen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Zee-Krabben hebben gemeenlyk het Lyf rondagtig, in sommigen van vooren stomp, in anderen scherp uitloopende, in eenigen vierkant of hoekig. Het is door een Korstagtig Rugge-Schild bedekt, dat in sommigen effen en glad is, in anderen met een menigte van Knobbeltjes en Stekels of Doornen, zo van boven en van vooren, als op de zyde bezet, ja dikwils met Wormbuisjes en Zeetulpjes begroeid, in de leevende Krabben. De Kleur is in de gemeensten bruin of bleek, doch in de Oost- en Westindischen dikwils, sierlyk, wit, geel of rood; ja, in sommigen, het Rugge-Schild met veelerley Bloemagtige figuuren getekend. Van vooren vertoonen aan hetzelve zig de Oogen, die het Dier uit kan brengen en in de Hollen verbergen, ook voor en agterwaards, op zyde, en in alle manieren beweegen. Het zyn ronde Oogen, op een Soort van Voetjes geplaatst, doch niettemin gepareld of met Facetten voorzien, gelyk die der Insekten. Zulks laat zig in een groote Zee-Krab, die ik in Liqueur heb, met het Lyf zo groot als een Vuist, zelfs met het bloote Oog beschouwen. Gestalte.

In deeze zyn die deeltjes, waar van Dokter BASTER spreekt (*), dat de Krabben dezel- De uitwendige Eek.

(*) *Natuurk. Uitspann.* II. Deel, bladz. 26.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

zelven in geduurige beweeging hebben, zeer naar een klein Vogelpootje, doch met twee Klaauwen, gelykende, duidelyk zigtbaar. De Sprietjes ſtaan in de myne merkelyk naar de zyde toe, tusſchen die deeltjes en de Oogen, en zyn zo lang niet als deeze deeltjes. Van onderen vertoont zig de uitwendige gedaante van den Bek, beſtaande uit twee paar over elkander ſchuivende, platte, en aan 't end haakswyze deelen, aan de enden met Haairtjes bezet, gelyk zyn Ed. 'er een, in *Fig.* VI. by *Lett.* I, op de Tweede Plaat afbeeldt, en die hy de Lippen noemt, dat taamelyk eigen is; hoewel zy zig niet op- en nederwaards, maar zydelings beweegen, gelyk in alle Inſekten. Aan die twee paar deelen, als met Veeren van Schryfpennen, die zeer krom ſtaan, en niet zeer inwaards geplaatst, zou ik liever den naam van Baardjes geeven, dan van Binnenlippen. Ik denk ook veeleer, dat deeze het gebrek van Baardjes in de Krabben vervullen, dan die Pootagtige deeltjes, met twee Klaauwtjes voorzien, waar zyn Ed. zulks van vermoedt; alzo die tot dergelyk gebruik als de Baardjes geheel onbekwaam zyn, en waarſchynlyk maar dienen, om kleine ſtukjes van het Voedzel te vatten en in de opening van den Bek te ſtuuwen. Ook zyn het, buiten twyfel, deeze, welke de Heer LINNÆUS met den naam van Schaardraagende Voelertjes (*) bedoelt.

Do

(*) Palpi duo Cheliferi *Syſt. Nat.* XII. p. 1038.

De Krabben hebben gemeenlyk, behalve de twee Schaaren, agt Pooten. Sommigen willen dat 'er ook, doch zeer zeldzaam, zyn, met tien of zes Pooten. In de langte en figuur van deeze Pooten, naar dat zy aan 't end breed of ſpits zyn, gehaaird of ongehaaird, en wat dies meer is, heeft een groot verſchil plaats. Men ſchryft 'er vyf Geledingen aan toe, en 't is zeker dat zy, behalve de Gewrichtsholligheid aan het Borstſtuk, nog op vier plaatſen beweeglyk zyn; maar mooglyk zal het eerste en derde Leedje ſlegts als een Knietje aan te merken zyn, gelyk in de Spinnekoppen, en zullen dus de Beenen der Krabben ook maar uit Dye, Schenkel en Voet beſtaan, even als die der Inſekten in 't algemeen. Wat de Schaaren belangt, die zyn dikwils langer dan de Pooten, en beſtaan uit twee groote dikke of breede Leden, ieder met een dergelyke Kniebuiging, en aan 't end met een geweldige Nyper, die een beweeglyk deel heeft, dat voor het derde Lid verſtrekt en met Tanden digt en ſtyf in het andere ſluit. Sommige Krabben hebben, natuurlyk, de eene Schaar kleiner, de andere grooter, en in eenigen is dit verſchil ontzaglyk

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Pooten.

Het gene, verder, van buiten nog in aanmerking komt, is de Staart. De Krabben hebben dit Lighaamsdeel wel niet zo zigtbaar of zo groot als de Kreeften, maar het is haar niettemin van de Natuur gegeven. Dus noemt men

De Staart.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

een Schaalagtig ſtuk, dat altoos tegen den Buik omgeſlagen voorkomt, ſluitende in een Groef, die tusſchen de verdeelingen van het onder-Schild regt overlangs loopt. In de Mannetjes is de Staart veel ſmaller dan in de Wyfjes, het welk voor eerst dienen kan, om dezelve gemakkelyk te onderſcheiden. In de eerstgemelden ſtrekt zy, volgens Dokter BASTER, om de Teeldeelen te bedekken. In myn groote Krab zie ik 'er een dun Deeltje, wel anderhalf Duim lang, ter wederzyde buiten uitſteeken, da naauwlyks iets anders dan de dubbelde Schaf ſchynt te kunnen zyn, door hem by Letter B, in *Fig.* 7, op de Tweede Plaat verbeeld. De Staart is, in myn groote Krab, ongemeen ſmal en meer dan ter helft van de langte als 't end van een Degen gefatſoeneerd. Doch in de breedte van deeze Staart heeft een groot verſchil plaats in byzondere Soorten. Die der Wyfjes is altoos breed, en heeft meer verdeelingen, aan de binnenzyde met gebaarde Vinnetjes bezet zynde, welke niet tot zwemmen dienen, maar om de Eytjes vast te houden; zo men met grond ſchynt te oordeelen.

Inwendige Deelen.

Aan den Buik van een Wyfjes Krab vertoonen zig, na dat de Staart 'er afgenomen is, de twee openingen voor de inlaating der twee Teeldeelen van het Mannetje, die uitgeſtoken en weder binnen het Lyf kunnen ingetrokken worden, gelyk dit de Ontleeding aan Doktor TYSON heeft getoond. Volgens hem loopt de Endel-

deldarm door de Staart en langs dezelve ten einde uit, zo dat het Fondament naauwlyks op die plaats fchynt te kunnen zyn, daar het zelve door Doktor BASTER gefteld wordt, maar aan 't end van de Staart (*). Van de Maag loopt een Darm regt agterwaards, doch heeft zydelings een menigte van blinde Darmen, met zeker Vogt of Vettigheid gevuld; zynde dat gene, het welk, in 't eeten van een Krab, voor 't lekkerfte gehouden wordt (†).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Kenmerken.

Dat de Staart ongewapend of met geen kwetzend Werktuig voorzien is, maakt in de Dierenkunde het voornaamfte verfchil tusfchen die van dit Geflagt en de Scorpioenen uit. Van de Kreeften, op welken de meeste andere Kenmerken ook toepaffelyk zyn, verfchillen de Krabben door de kortheid van de Staart, en derzelver Geftalte. Voor 't overige zyn de Krabben door LINNÆUS in byzondere Afdeelingen gebragt, naar de gedaante van het Rugge-Schild, dat aan de zyden gelyk is of met infnydingen, van boven glad of oneffen, ftekelig en zelfs gedoornd.

Soorten.

Van de eigentlyke Krabben worden, door zyn Ed., thans vyfenvyftig opgeteld, waar van de meeften uitheemfche zyn, als volgt.

KRABBEN met het Rugfchild effen en op zyde niet ingefneeden.

(1)

(*) COLLINS *Anatomy*, Tab. 39. Fig. 1. f.
(†) *Ibidem*. Tom. I. p. 361.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

I. *Cancer Curfor.* Looper.

(1) Krab, *die het Rugſchild effen en niet getand heeft, op de zyden van agteren gerand, met de Sprieten geſpleeten, en de Staart omgeſlagen.*

Deeze Soort, door LINNÆUS niet gezien, is door HASSELQUIST aan de Oevers der Middellandſche Zee, op de Kust van Egypte en Syrie, waargenomen, en onder den naam van *Cancer anomalus* beſchreeven. De langte en breedte van het Lyf was niet veel meer dan een Duim, en die der langſte Pooten nog geen drie Duimen. Het Lyf was byna vierkant, met twaalf Pooten, waar onder de Schaardraagers gerekend, en dus twee meer dan gewoonlyk. De Sprieten, aan 't end geſpleeten, ſtaken, als 't ware, door de Oogen heen, het welk, benevens de byhangzels aan de Staart, dit Schepzel zeer onregelmaatig deedt voorkomen. Voorts hadt het deeze byzonderheid, van na het ondergaan der Zonne uit Zee op den Oever te komen, en aldaar zeer ſnel her- en derwaards te loopen: des de bynaam van Looper niet oneigen aan deeze Soort gegeven wordt.

II. *Raninus* Kikvorsch-Krab.

(2) Krab, *die het Rugſchild effen en niet getand, langwerpig ovaal heeft, van vooren ſtomp en met tanden.*

We-

(1) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, lateribus poſtice marginato, Antennis fiſſilibus, Caudâ reflexâ. †. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 270. Cancer Anomalus. HASSELQ. *Itin.* 433 N. 128.

(2) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo oblongo, obo-

Wegens de gedaante, die eenigermaate naar een Kikvorsch of Pad gelykt, voert deeze den bynaam van *Raninus*, dat is Kikvorsch-Krab. Zy heeft de langte van vier, en voor aan 't Lyf de breedte van drie Duimen, doch naar agteren loopt de Schaal allengs ſmaller, die van boven witagtig is, met een menigte van kleine, ſcherpe Doorntjes bezet, en van vooren met diepe inſnydingen. Het Dier trekt dikwils zyn Pooten en Schaaren in, als wanneer het grootelyks naar een Pad gelykt, zegt RUMPHIUS, die verhaalt, dat men het veel op het vlakke en ſteenige Strand van Loehoe, in Oostindie, ontmoet. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(3) Krab, *die het Rugſchild effen en ongetand, met den voorſten rand dwars en bruin heeft.* III. *Mutus*, Stompe.

Deeze, in de Middellandſche Zee zig waarſchynlyk onthoudende, heeft de Schaal glad, van vooren geknot, en bruin gerand; van agteren platagtig geknot, aan de zyden niet ingeſneeden; met gladde Schaaren, die eentandig gevingerd zyn; de Armen van onderen met kleine Tandjes bezet.

(4)

obovato, antice truncato-dentato. M. L. U. 430. RUMPH. *Rariteit-Kamer.* p. 13. T. 7. f. T, V.

(3) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, margine antico transverſo brunneo. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXI. HOOFDSTUK. IV. *Cordatus.* Hartvormige.

(4) Krab, *die het Rugschild effen en ongetand, met golven, de Schaaren van onderen gedoornd heeft.*

Deeze Surinaamsche is van taamelyke grootte. Zy heeft de Schaal Hartvormig, met de Punt agterwaards, en effen, aan den rand eenigszins gekield, op de zyden bultig, in 't midden als met de Letter H ingedrukt, tusschen de Oogen naauwlyks uitgerand, die Cylindrisch zyn, met het onderste Ooglid gekarteld. De Schaaren zyn effen, maar van onderen zeer rauw, door zwarte Kegelvormige Wratjes; de Armen driekantig met de hoeken gedoornd; alle de Pooten van onderen sterk gebaard.

PL. CIV. *Fig.* 1. Van deeze Soort een gedroogde Krab bezittende, heb ik, om de zonderlinge gedaante, de Afbeelding daar van, een derde verkleind in Plaat doen brengen; niettegenstaande dezelve in het Derde Deel van SEBA, doch in een geheel ander postuur, is afgebeeld. Het Voorwerp komt aldaar op de Twintigste Plaat in *Fig.* 4, voor; welke door LINNÆUS geheel verkeerd is aangehaald op de Elfde Soort, naamelyk de Landkrabben; gelyk ook in de beschryving van die Figuur gemeld wordt, dat het een Zee-Krab is uit de Spaansche Westindiën, die men oudtyds *Pagurus* noemde, om dat zy zig op

(4) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi undato integerrimo, Chelis subtus muricatis. *Amœn. Acad.* VI. p. 414. N. 97.

op Modderige plaatfen onthoudt: doch dit ftrookt niet, en men heeft daar fomtyds geheel andere door verftaan, gelyk wy in 't vervolg zien zullen. Ondertusfchen is 't, en uit de figuur van 't Lyf en uit de ongemeene Haairigheid der Pooten, die waarfchynlyk tot zwemmen ftrekt, volkomen zeker, dat zo wel de gedagte Afbeelding, als myn Voorwerp, het welk nagenoeg van de zelfde grootte is, tot deeze Soort behooren. De breedte van het Lyf is drie en een half Duim en de langte der voorfte Pooten meer dan een half Voet Rynlandfche Maat. De Schaaren evenwel zyn in hetzelve, beiden, even groot.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

(5) Krab, *die het Rugfchild cirkelrond, oneffen en gehaaird, met vier Pooten op de Rug heeft.*

V. *Pinnophylax.* Schulpwagter.

Schoon hier de Pinnewagter van RUMPHIUS aangehaald wordt, zal ik dit Krabbetje liever Schulpwagter noemen; want het fchynt aan de *Pinnæ* of Ham-Doubletten niet bepaald te zyn. Het onthoudt zig, volgens den Heer JACQUIN, in Amerika binnen de Rots- of Foelie Doublet-Schulpen, waar van het de Wagter is, om het Dier van onraad te verwittigen. De Schaal heeft de grootte van een halve Ryksdaalder.

Van

(5) *Cancher brachyurus*, Thorace orbiculato inæquali ciliato, Pedibus Dorfalibus quatuor. *Amœn. Acad.* VI. p. 415. Pinnotheres RUMPH. p. 25.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Van de agt Pooten zyn 'er vier op de Rug, vier van onderen geplaatst.

Deeze byzonderheid, van vier Pooten op de Rug te hebben, en dus zo wel met den Buik als met de Rug naar om hoog te kunnen loopen, meende de Heer VOSMAER, Direkteur van het Kabinet der Natuurlyke Historie van zyne Doorlugtigste Hoogheid, den Heere Prince, Erfstadhouder der Vereenigde Nederlanden, allereerst ontdekt te hebben in zyn zogenaamde *Noto-Gastropus*, die in grootte niet veel van deezen Schulpwagter schynt te verschillen (*). 't Is zonderling, dat het Vertoog, door zyn Ed. dienaangaande reeds in 't Jaar 1763, in een beroemd Fransch Werk aan 't licht gegeven (†), thans niet door LINNÆUS aangehaald zy.

VI. *Pisum.* Erwt-Krab.

(6) Krab, *die het Rugschild cirkelrond, effen en ongetand, stomp; de Staart zo groot als 't Lyf heeft.*

Deeze, in Barbarie gevonden door den Heer BRANDER, heeft het Lyf niet grooter dan een Erwt, overal effen, verhevenrond; geen Snuit noch

(*) Zie het X. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, PL. LXIV. Fig. 1, 2, en de beschryving, bladz. 119, enz.

(†) *Mem. de Math. & Phys.* ou *des Scavans etrangers.* TOM. IV. Paris. 1763. p. 635.

(6) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi integerrimo, obtuso; Caudâ Corporis amplitudine. *Syst. Nat.* XII.

noch geene Tandjes: de Staart uitermaate ſtomp, bedekkende het geheele Agterlyf tot aan den Buik toe, de Schaaren langwerpig met gelyke Punten: de Pooten ongewapend, glad en ſcherp genageld.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

(7) Krab, *die het Rugſchild Cirkelrond, effen en ongetand, zes Pooten en de Sprieten langer dan het Lyf heeft.* VII. *Hexapus.* Zespoot.

Ik weet niet, hoe LINNÆUS hier den naam van Zespoot kan geeven aan dergelyke Krabbetjes, die aan onze Kusten, doch diep in Zee gevonden worden, waar van Doktor BASTER de afbeelding, zo natuurlyk als by vergrooting, heeft gegeven; want daar uit blykt, dat deeze Diertjes wel de agterſte Pooten zeer klein hebben, doch niettemin met het volle getal van Pooten, als de anderen, zyn voorzien. Ik vind by den laatſten niet aangemerkt, dat deeze roodagtig van Kleur zyn, gelyk de Heer GRONOVIUS, na zynen misſlag van verwarring met de Mosſelkrabbetjes bekend te hebben, nog verhaalt (*). Zyn Ed. oordeelt, dat die kleine Krabbetjes, op de Zeventiende Plaat van SE-

(7) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi integro; Pedibus ſenis; Antennis Corpore longioribus. *Syſt. Nat.* XII. Cancer Thorace lævi orbiculato ſubdepresſo, Chelis validioribus, Antenuis longisſimis, Pedibus poſticis minutioribus. BASTER. *Uitſpann.* II. DEEL. p. 26. T. 4. f. 3.

(*) *Zoophyl. Gron.* Faſcic. II. p. 225.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

SEBA afgebeeld, tot deeze Soort behooren. Dezelven zyn, wel is waar, flegts met zes Pooten afgebeeld; doch men kan zo wel vermoeden, dat één Poot daar aan is verlooren geraakt, als dat de lange Sprieten vergeten zouden zyn.

VIII. *Minutus.* Kleintje.

(8) Krab, *die het Rugschild effen, ongetand en byna vierkant heeft, aan den rand scherpagtig en de Sprieten uitermaate kort.*

Hoe dat het rondlyvige *Mosselkrabbetje* van BASTER tot deeze Soort, welke by SLOANE de *allerkleinste vierkante Zeekrab* genoemd wordt, met eenig regt of reden t'huis gebragt kan zyn, is my duister. De afbeelding, immers, van zodanig één, 't welk onzen Autheur, op zyne West-Gothische Reize, te Gothenburg geschonken werdt, toont dat het Lyf, weezentlyk, byna vierkant zy. De grootte zegt LINNÆUS, komt naby aan die van onze grootste Bosch-Spinnen. Ik zie niet, dat het zelve van Canton in Sina afkomstig was, gelyk de Heer GRO-

(8) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo subquadrato, margine acutiusculo; Antennis brevissimis. *Mus. Ad. Fr.* I. p. 8. *It. Westgoth.* 137. T. 3. f. 1. SLOAN. *Jam.* II. T. 245. f. 1. GRON. *Zooph* Fasc. II. N. 962. KALM. *Itin.* II. p. 243. OSBECK. *Itin.* 307. Cancer Thorace lævi orbiculato, Pedibus hirsutis. BASTER. *Uitspann.* II. DEEL. p. 26. T. IV. f. 1, 2. Cancer nutrix. SCOP. *Carniol.* 1133.

GRONOVIUS schynt te willen (*). OSBECK vondt het op zyn terugreize, in de Kroos-Zee tusschen Afrika en Amerika, zeer menigvuldig, alwaar het zeer vlug van het eene plekje Kroos op het andere sprong, en, eenigen Worm betrappende, dien met de Schaaren verscheurde, stoppende dan den eenen brok naar den anderen in zyn Smoel. Gemeenlyk, zegt hy, aast hetzelve op de Zeekat en kleine Krabben. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Voorts wordt hier aangehaald de *Cancer Nutrix* of Voedster-Krab van Doktor SCOPOLI, die het getal van zes Pooten twyfelagtig stelt in dit zyn kleine Beestje, dat aan de Adriatische Zee zeer dikwils voorkomt in de Oesters, welke daar door gevoed worden, zo het Volk zegt. Hier van hadt Pater WULFEN aan zyn Ed. de volgende omstandige beschryving medegedeeld. ,, Uitgebreid is het niet ,, langer dan de breedte der Nagel van eens ,, Menschen Duim, en met de Staart, als ge- ,, woonlyk is in de Krabben, tegen den Buik ,, aangevoegd, heeft het naauwlyks de helft ,, dier langte, zynde alsdan byna rond. De ,, Staart is langer dan het Lyf, ovaalagtig en ,, heeft zes Naaden, zynde de middelstukken ,, breedst en langst. Zy is van onderen hol, ,, van boven verhevenrond, van omtrek rond, ,, stomp, Oester-Krabbetje.

(*) Noemende hetzelve *Cancer Cantonensis*, op de aanhaaling van LINN. West-Gothische Reize, en de Woonplaats stellende in de Indische Zee.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ ſtomp, en zagt van zelfſtandigheid, aan de
„ tip niet bladerig. Het Schild is rondagtig,
„ effen, van grootte byna als Linze-Zaad.
„ Pooten heb ik, wederzyds, maar drie geteld.
„ Aan de Armen heeft het dikke Schaaren, die
„ by den grondſteun, aan de binnenzyde, ruig
„ zyn, met de bladen omtrent even groot; in-
„ waards, by de holte, met één Tandje ge-
„ wapend. De Oogen zyn twee zwarte Stip-
„ jes aan den voorſten rand van het Rugſchild:
„ de Sprieten zeer klein en dun als Haairtjes.
„ Aan de binnenzyde van de Staart, die het
„ geheele Lyf bedekt, zyn wederzyds zes Bor-
„ ſtels, de langſten naar de aanhechting toe.
„ Ooggetuigen verzekeren, dat zy de grootſte
„ Oesters Voedzel aanbrengen, die dezelven af-
„ wagten met gaapende Schulpen".

't Getal, benevens de Haairigheid der Pooten, welken Doktor BASTER zeer duidelyk agt vondt in de Zeeuwſche Mosſelkrabbetjes, als ook de roode, Vuurige Oogen, maaken een te blykbaar verſchil: hoewel deeze ronde, zo wel als die vierkante uit het Zee-Kroos, met regt den naam van Kleintje mogen voeren; om dezelven tot ééne Soort te betrekken.

IX. *Pinnoteres.* Pinnewagter.

(9) Krab, *die zeer glad is, met het Rugſchild effen,*

(9) *Cancer brachyurus* glaberrimus, Thorace lævi lateribus antice planato, Caudæ medio noduloſo carinato. FORSKAL. *Litt. Ægypt.* JONST. *Exſang. Aq.* TAB. VII. *Fig.* 3.

effen, aan de zyden hoekig, vlak, de Staart in 't midden Knoopig gekield.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Ouden hebben veel gesproken van Insekten, daar zy den naam aan gaven van *Pinnophylax* of *Pinnoteres*; welk woord ik hier, met RUMPHIUS, *Pinnewagter* zal vertaalen. Zy stelden met ARISTOTELES en PLINIUS vast, dat de *Pinna* of Ham-Doublet Visch niet veilig was voor de aanranding der Zee-Polypen, indien hy niet door zodanige Insekten, die zig binnen deszelfs gaapende Schulp onthielden, voor het dreigende gevaar gewaarschouwd werde. ,, De kleine Krabbetjes, die in de Oesters ,, huisvesten, zegt RONDELETIUS, zyn van ,, grootte als een klein Boontje en geheel wit, ,, behalve in het midden van de onder-Korst, ,, alwaar een roodagtig Plekje is; maar, die ,, men in de Ham-Doubletten vindt, grooter en ,, meer rood dan wit; voor 't overige de andere ,, Krabben in alle opzigten gelyk, waar door ,, zy van de Soldaaten verschillen". Deeze Autheur, gezien hebbende dat zy somtyds met Eijeren dik beladen zyn, beweert daar uit te regt, dat zy door Paaring van Mannetje en Wyfje, even als de Krabben in 't algemeen, voortkomen, en niet uit het zelfde Zaad als de Schulpvisch. Dat 'er dezelve, met kleine Vischjes of andere Zee-Insekten, door gevoed zou worden, gelyk men oudtyds zig verbeeld-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

de (*), is geheel ongerymd verklaard door AL„ DROVANDUS; om dat, zegt hy, de *Pinnæ*, „ zo min als de Oesters of Mosſelen, Visſch„ jes eeten, maar alleenlyk gevoed worden „ door Water en Slyk." Dit laatſte komt my, echter, wat duister voor; en, indien zy dergelyke Zee-Inſekten aten, zouden die Pinnewagtertjes zelf eerst aan de beurt leggen. CICERO noemt het Diertje, dat de kameraad zou zyn van de Ham-Doublet Visch in het bekomen van Aas, een Garnaaltje *, en het is niet onwaarſchynlyk, dat Zee-Inſekten van verſcheiden aart, by toeval, in de gaapende Schulp komen, even als zy in de Spleeten van Rotſen, in de holletjes der Sponſen, of elders, haar verſchuiling zoeken. Opmerkelyk is 't, dat BELLONIUS, die van LINNÆUS bygebragt wordt, om het denkbeeld te bekragtigen, als of die Schulpvisch niet leeven kon, zonder hulp van dit Krabbetje (†); zelf verzekert, dat men wel tien Ham-Doubletten levendig zal openen, zonder één van het Pinnewagtertje vergezeld te vinden (‡).

*Squilla parva

(10)

(*) Communemque domum ſimul & communia tecta
Cancer habet; Pinnam paſcit, Pinnamque tuetur.
Hinc Pinnæ fertur custos cognomine Grajo.
OPPIAN.

(†) Neque enim vita Conchæ fortasſe ſervari posſet, niſi operâ Cancri. BELLON. *Aquat.* 401. *Syſt. Nat.* XII.

(‡) Decem aperies, (ut ſcribit BELLONIUS) Pinnas, antequam unum Pinnophylacem comitem reperias. ALDROVANDUS *De Crustatis.* p. 70.

(10) Krab, *die het Rugschild rond en glad, kleiner dan de Schaaren, met uitermaate lange Sprieten heeft.*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

X. *Longicornis.* Langspriet.

Ik kan niet begrypen hoe LINNÆUS, die onder de Agtste Soort, als gezegd is, driederley wezentlyk verschillende Krabbetjes begrypt, hier van een byzondere Soort heeft kunnen maaken; waar toe hy, dat zonderling is, zelfs die Kleine of zogenaamde Jonge Krabbetjes van SEBA, met niet meer dan zes Pooten afgebeeld, heeft betrokken. Hy stelt de plaats, daar zy zig onthoudt, in Zeeland.

(11) Krab, *die het Rugschild effen en ongekarteld heeft, van vooren stomp, met de twee uiterste Leedjes van alle de Pooten rondom gedoornd.*

XI. *Ruricola.* Landkrab.

By de beschryving van de Eigenschappen der Westindische Landkrabben, hier voor medegedeeld *, zal ik alleen eenige byzonderheden voe-

* Bladz. 301.

(10) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi, Chelis minore; Antennis longissimis. *Syst. Nat.* XII. GRON. *Zooph.* 968. *Act. Helvet.* V. p. 363. T. V. f. 447. BASTER. *Uitspann.* II. D. p. 26. T. IV. f. 3. SEB. *Kabinet.* III. D. p. 42. T. 17. f. 1-4.

(11) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, antice retuso; Pedum articulis ultimis penultimisque undique spinosis. *Syst. Nat.* XII. SLOAN. *Jam.* I. T. 2. FEUILL. *Peruv.* III. p. 237. SEB. *Kabinet.* III. D. T. 20. f. 5. CATESB. *Carol.* II. p. 32. T. 32. BROWN. *Jam.* 423.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

voegen uit het Werk van Pater FEUILLÉE, aangaande derzelver Geſtalte.

,, Deeze Krabben zyn van verſchillende Kleu- ,, ren, ſommigen geheel bleek graauw; anderen ,, rood als rottig Bloed, en een derde Soort Violet. ,, Haar grootte en figuur is nagenoeg eveneens, ,, doch zy verſchillen aanmerkelyk in de Schaa- ,, ren, welke ſommigen veel grooter en wyder ,, gaapende dan anderen hebben. Het Lyf is ,, grooter dan een Vuist, de Rug ſterk ingedrukt ,, gewelfd *, en bykans van Ovaale figuur, ,, een weinig meer uitgeſtrekt en ronder aan ,, de zyde der Pooten, dan van de Staart naar ,, den Kop toe. Door de Kop verſtaa ik de ,, zyde daar de Oogen geplaatst zyn, en door ,, de Staart de tegenoverzyde, waar men in- ,, derdaad de Staart ziet, zynde eigentlyk ,, dat platte Stuk †, naar een Borstbeen gely- ,, kende, 't welk tegen den Buik aan legt of ,, geplakt is, onder 't welke men het Aarsgat ,, en den geheelen Regten Darm kan beſchou- ,, wen (*). Dikwils nam ik waar, dat de ,, Mannetjes dit Deel veel kleiner en ſmaller ,, dan de Wyfjes hebben, in welken het dient ,, tot bedekking en bewaaring der Eijeren, ,, voor dat zy dezelven kunnen uitbroeden. Den ,, Kop aangaande; dit is geen van het Lig- ,, haam

* *fort ſurbaiſſé*

† *Plastron.*

(*) Dit ſchynt de waarneeming van COLLINS of TYSON, dat de Endeldarm langs de Staart ten ende uitloopt, te beveſtigen. Zie bladz. 313.

„ haam afgefcheiden Deel, uitgenomen de twee „ Oogen, die gefatfoeneerd zyn als twee klei- „ ne, langwerpige Lighaampjes, aan 't end „ rond, beweeglyk en ieder ingekast in zyn „ Ooghol; welke door een kleine tusfchen- „ wydte van elkander afgefcheiden zyn, waar „ onder de Bek zig vertoont, die voorzien is „ met twee zeer dikke Maaltanden (*). De „ Pooten zyn onmiddelyk onder den Buik, ter „ wederzyde van het Staartftuk, aangehecht. „ Hun getal is vier aan beide zyden, daar on- „ der niet begreepen de Schaarpooten †, die „ eigentlyk haar Armen en Handen zyn; alzo „ zy 'er zig zo wel tot verdediging van bedie- „ nen, als tot het vatten van haare Prooy of „ Aas. Deeze Pooten hebben alle ongevaar „ de langte van vier Duimen, uitgenomen de „ agterften, die een weinig korter zyn: zy „ buigen alle, door middel van verfcheide „ Leedjes van verfchillende langte, waar on- „ der drie ruuw zyn wegens eenige kleine Pun- „ tjes en het uiterfte loopt in een zeer hard „ fpits end uit. De Schaarpooten zyn famen- „ gefteld uit een taamelyk dikken Arm, van „ omtrent twee Duimen lang, die een ronde „ dikke Voorhand ‡ heeft en een langwerpi- „ ge Agterhand ††, verdeeld in twee Vinge- „ ren, die lang, puntig en krom zyn, de een be- „ weeglyk, de ander onbeweeglyk vast aan „ de Agterhand. Deeze twee Vingeren zyn „ op zulk een manier Tandswys ingefneeden, dat

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

* *Dents Molaires*

† *Mordans*

‡ *Carpe*

†† *Meta-carpe*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ dat de Tanden van den eenen in de holletjes „ van den anderen Vinger sluiten, even als de „ Naaden van het Bekkeneel.

„ Het Vleesch deezer Krabben is zeer blank, „ taamelyk mals en goed van smaak, doch het „ geeft weinig Voedzel. Ik heb my dikwils „ in omstandigheden bevonden, wanneer ik, „ niets dan Krabben te eeten hebbende, een „ Uur na den Maaltyd meer honger had en my „ flaauwer gevoelde te zyn, dan of ik den ge- „ heelen Dag niets ter wereld had gege- „ ten".

XII. *Floridus.* Bloemkrab.

(12) Krab, *die het Rugschild effen en stomp heeft, Vlakkig en met een gekartelden rand; de Schaaren gekamd.*

RUMPHIUS geeft de langte van omtrent twee, en de breedte van derdhalf Duim aan zyne Oostindische Bloemkrabbe, dus wegens de Tekening van het Ruggeschild genaamd, dat met geel en rood Bloemagtig geschakeerd is. Die van RUMPHIUS, het Rugschild, zo wel als de Schaaren, met pukkeltjes bezet hebbende, onthoudt zig in Oostindie op 't Strand, alwaar men, by laag Water, dikwils haar afgeworpen Huid, met Pooten en Schaaren, zo geheel vindt, dat men naauwlyks kan begrypen, waar het Beest is uitgekroopen. Een dergelyke Bloemkrabbe heeft

D.

(12) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi mutico maculato, margine crenulato; Manibus cristatis. *Amœn. Acad.* VI. p. 414. N. 98. RUMPH. *Amb. Rariteitkamer*, T. VIII. f. 5.

D. GARDEN aan de Kust van Karolina waargenomen.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

XII. *Uca* Moeras-Krab.

(13) Krab, *die het Rugschild effen en Hartvormig met een ingedrukte Letter H, de Pooten van onderen gebaard, de Armen met spitse Puntjes heeft.*

LINNÆUS oordeelt deeze te gelyken naar de Landkrabben van de Elfde Soort, doch, volgens zyn eigen Kenmerken, komt dezelve veel nader aan die Surinaamsche van de Vierde Soort, welke te regt den bynaam van de Hartvormige voert, en het indrukzel van de gedagte Letter H zeer duidelyk heeft op het Ruggeschild, zo wel als de volgende Soort; de Pooten van onderen niet minder gebaard en de Armen met scherpe puntjes gewapend; doch dezelve is een Zee-Krab, en deeze onthoudt zig, volgens MARCGRAAF, in de Moerassen van Amerika.

XIV. *Vocans.* Zandkrab.

(14) Krab, *die het Rugschild vierkant en ongedoornd heeft, met de ééne Schaar zeer groot.*

Volgens de beschryving in 't werk van SEBA zou

(13) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi cordato, literâ H impresso, Pedibus subtus barbatis, Brachiis muricatis. *Syst. Nat.* XII. Uca Una. MARCGR. *Bras* 184.

(14) *Cancer brachyurus*, Thorace quadrato inermi, Chelâ alterâ magnâ *Amœn. Acad.* VI. p 414 N. 96. Marocoani.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. zou deeze de Brasiliaansche Krab, genaamd *Uca una* zyn, dus genoemd wordende, om dat zy zig in Poelen onthoudt. Ik geef 'er de benaaming van *Zandkrab* aan, om dat de aangehaalde van CATESBY dus getyteld wordt: want de naam van *Roeper*, dien zy, volgens RUMPHIUS, in 't Maleitsch voert, schynt niet zeer eigen te zyn. Men zou ze liever mogen noemen *Wenker*, om dat zy met de grootste Schaar geduurig zwaait, wanneer zy, by 't afloopende Water, op 't Strand gezien wordt; verbergende zig aldaar, indien menze naby komt, in het Zand. Door 't kooken worden zy niet rood, maar blyven blaauw groen; zynde, zegt hy, dik van Lyf en eetbaar, doch, wegens de kleinte, by de Menschen niet gezogt.

PLAAT CIV. Fig 2, 3. Deeze Krabben hebben het Lyf, volgens hem, schaars een Duimbreed lang, maar wat breeder en van vooren breedst. In de gestalte der Schaaren verschillen zy ongemeen. Doorgaans is de regter grootst en dan hebben zy dezelve of zo Schaaragtig breed, als die van onze Afbeelding Plaat CIV. *Fig.* 2, of met smaller punten, gelyk in *Fig.* 3. Hier blykt echter, dat de slinker Schaar ook wel eens de grootste is. De andere Schaar is ongemeen klein,

MARCGR. *Bras.* 184. PIS. *Bras.* 77. T. 78. SEB. *Mus.* III. T. 18. f. 8. GRON. *Zooph.* 965. PET. *Gaz.* T. 78. f. 5. RUMPH. *Amb.* T. X. f. E. Cancer arenarius. CATESB. *Car.* II. T. 25.

klein, ja veel kleiner, gelyk RUMPHIUS zegt, dan eenige Poot. Ik heb 'er doch van dit ſlag, met de beide Schaaren uitermaaten klein en van gelyke grootte. Opmerkelyk is 't, op welke lange dunne Steeltjes de Oogen ſtaan in deeze Soort. Zy verſchuilen zig in de Indiën onder Steenen, zegt LINNÆUS, vattende de Vingers, als die haar voorkomen, met Pyn.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(15) Krab, *die het Rugſchild effen, ongekarteld, Eyrond en zeer glad heeft, met de Schaaren tweeſnydend en effen.*

XV. *Craniolatus.* Bekkeneel-agtige.

De gedaante van het Lyf, eenigermaate naar eens Menſchen Bekkeneel gelykende, geeft den bynaam aan dit Krabbetje, 'k welk klein is en van ſommigen tot de Zee-Spinnetjes t'huis gebragt wordt. Het onthoudt zig in Oostindie, en is aan 't Eiland Ambon gevonden.

(16) Krab, *die het Rugſchild effen en ongekarteld verhevenrond heeft, van agteren met vyftien Tandjes.*

XVI. *Philargus.*

Deeze Soort, in het Kabinet van de Koningin van Sweeden berustende, was uit Oostindie afkomſtig.

KRAB-

(15) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, ovato glaberrimo, Manibus ancipitibus lævibus. M. L. U. 431. RUMPH. *Amb.* T. X. f. A, B. PET. *Amb.* T. 9. f. 3. SEB. *Kabinet.* III. T. 19. f. 4, 10.

(16) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo convexo, poſtice quindecim-dentato. M. L. U. 462.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

KRABBEN, met het Borstſtuk effen, aan de zyden ingeſneeden.

XVII. *Rhomboides.* Ruitige.

(17) Krab, *die het Rugſchild effen, aan de zyden voorwaards met één Doorn heeft, en van vooren ſtomp.*

Onder de zeldzaamheden van de Middellandſche Zee, die door den aangehaalden Schryver in afbeelding zyn gebragt, komt deeze voor.

XVIII. *Maculatus.* Gevlakte.

(18) Krab, *die het Rugſchild effen, met ronde Bloedkleurige Vlakken, aan de zyden met éénen Tand heeft.*

Dit ſchynt de *ſterk gedruppelde* Krab te zyn van VALENTYN, die geel is van Rugſchild met ronde roode Vlakken, welke deeze Soort zeer kenbaar maaken en 'er te regt den bynaam van gevlakte aan geeven. Men heeftze aan 't Eiland Ambon gevonden.

XIX. *Pelagicus.* Stekel-Krab.

(19) Krab, *die het Rugſchild effen en wederzyds met*

(17) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi, lateribus antice unispinoſo, Fronte truncatâ. *Syſt. Nat.* XII. BARREL. *Rar.* T. 1287. f. 1. T. 1286. f. 1, 2.

(18) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi maculis Sanguineis rotundis; lateribus unidentatis. M. L. U. 433. RUMPH. *Amb.* T. 10. f. 1. PET. *Amb.* T. 1. f. 8. SEB. *Kabinet.* III. T. 19. f. 12. GRON. *Zooph.* N. 971. VALENTYN. III. DEEL. T. 290.

(19) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque uniſpinoſo, Fronte ſexdentatâ, Manibus multangulo-prismaticis. M. L. U. 434. Cancer, Manuum articulis omnibus dentatis, extimo hepta-

met ééne Doorn heeft, van vooren zestandig en de Schaaren veelkantig geribd. V. Afdeel. LXXXII. Hoofdstuk.

De Latynsche bynaam van Zee-Krab, schynt te algemeen te zyn, of schoon deeze in het Zee-Kroos op den geheelen Aardkloot zig onthoudt, volgens LINNÆUS. De aangehaalde van RUMPHIUS, *Stekelkrab* by dien Waarneemer getytelt, zegt dezelve dat de gemeenste is onder de eetbaare Krabben; weshalve zy dan ook op 't Strand moet voorkomen. OSBECK vondt haar in de Kroos-Zee zo overvloedig niet, als de kleine vierkante Krabbetjes voorheen beschreeven *. Van VALENTYN wordtze de *Keizers-Krab* geheten. Behalve de zes Tandjes van het Schild, tusschen de Oogen, hebben zy, bezyden de groote Stekels, nog agt kleinere op ieder zyde. Myn Voorwerp is drie Duimen breed, en anderhalf Duim lang van Lyf.

* Zie Bladz. 321.

XX. *Nucleus.* Eikel.

(20) Krab, *die het Rugschild effen en Kogelrond heeft, van vooren wederzyds met één Tand, van agteren en de Snuit tweetandig.*

Aan deeze Soort, die de gestalte van de Vyftiende en de grootte van een Eikel heeft, wordt niet onaartig deeze bynaam gegeven. Haar Rug-

ptagono. OSB. *Itin.* 307. GRON. *Zooph.* 956. RUMPH. *Amb.* T. VII. f. R. BROWN. *Jam.* 421. T. 41. f. 2. SEB. *Kab.* III. T. 20. fig. 9.

(20) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi globoso, antice utrimque unidentato, postice Rostroque bidentato. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. Rugſchild heeft een tweetandige Snuit, en de rand, van agteren, is flaauw tweetandig, maar boven de agterſte Pooten heeft het Schild nog een ſterken Kegelvormigen tand. De Staart is zeer glad; de Armen zyn beſprengd met uitſteekende Stippen: de Klaauwen ſcherp; de Schaaren effen, met lange, dunne, egaal gehaairde punten. Aan de Oevers van Barbarie, in de Middellandſche Zee, is deeze doot BRANDER waargenomen.

XXI. *Lactatus.* Gezoogde.

(21) Krab, *die het Rugſchild effen en wederzyds vierlobbig getand heeft, de Schaaren effen en ovaal.*

Ik verſtaa de reden niet van den bynaam, dien deeze Indiſche Krab voert. Zy bevondt zig, met de twee voorigen, in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

XXII. *Manas.* Strandkrab.

(22) Krab, *die het Rugſchild byna effen, wederzyds vyftandig heeft; de Armen met één Tand; de Pooten gehaaird, en de agterſten Elswyze.*

Dee-

(21) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi, utrimque ſerrato, quadrilobo, Manibus ovatis lævibus. M. L. U. 435.

(22) *Cancer brachyurus*, Thorace læviusſculo utrimque quinquedentato; Carpis unidentatis; Pedibus ciliatis, posticis ſubulatis. M. L. U. 436. *Faun. Suec.* 2020. SCOP. *Carn.* 1123. *It. Westgoth.* 173. RUMPH. *Amb.* T. VI. f. O. PET. *Amb.* T. I. f. 5. BASTER, *Uitſpanningen* II. p. 19. T. 2. GRON. *Zooph.* N. 955.

Deeze, als een der gemeenste Soorten van Krabben, die aan onze Stranden voorkomen, door den Heer Doktor BASTER tot zyne Waarneemingen over de Krabben gebruikt, onder den naam van *Strandkrab*, en in verscheide afbeeldingen, zo in 't geheel, als ten opzigt van de byzondere deelen, duidelyk voor Oogen gesteld in zyn Ed. Natuurkundige Uitspanningen, waar de gekleurde Plaaten een byzonder sieraad aan geeven; zal ik thans beschouwen als een Schepzel, dat byna aan alle Stranden voorkomt op den geheelen Aardkloot. RUMPHIUS, immers, telt deeze ook onder de Indische Zee-Krabben en zegt dat zy nooit op 't Land komt, wordende alleenlyk in Kuilen, daar het Water staan blyft, by afloopende Zee, of anders met Netten gevangen. De Kleur is, zegt hy, uit den graauwen donkergroen, doch gekookt zynde rood, en dan wordenze voor zeer smaakelyk gehouden. Volgens Doktor SCOPOLI komt deeze ook voor in de Adriatische Zee.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(23) Krab, *die het Rugschild wederzyds byna vyftandig, de Schaaren aan 't end samengedrukt en de agterste Pooten ovaal heeft.*

XXIII. *Depurator.* Breedpoot. PL. CIV. *Fig.* 4.

De

(23) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque subquinquedentato, Manibus apice compressis, Pedibus ovatis. *Syst. Nat.* XII. Cancer Caninus. *Ad. Frid.* I. P. 85. SCOP. *Carn.* 1124. GRON. *Zooph.* 954. Cancer Ramipes. BARR. *Ic.* 1287. f. 2. Cancer Latipes. ROND. *Pisc.* 565. PLANC. *Conch.* 34. T. 3. f. 7. SEB. *Kabinet.* *III.* D. T. 18. f. 9.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De tand aan het eerste Lid der Armen, en de Haairigheid der Pooten aan de eene zyde, heeft zowel, indien niet meer plaats in deeze, als in de voorgaande Soort, waar van zy inzonderheid door de agterste breede Zwempooten verschilt, die haar, by sommigen, *Breedpoot* hebben doen noemen. Zy komt by de voorigen aan onze Stranden, doch niet zo menigvuldig voor, en sommigen noemen haar, wegens den glans en helderheid van de Schaal en Pooten, niet onaartig *Porselein-Krabbetje*. De afbeelding daar van, zo het my toeschynt, nog niet uitgegeven zynde, heb ik die, volgens zodanige Mannetjes, my onlangs door den Heer BASTER uit Zeeland toegezonden, alhier, in *Fig.* 4, naauwkeurig in 't Koper doen brengen. Ik zeg, dat deeze Zeeuwsche, misschien, nog niet was afgebeeld: want de figuur, die uit SEBA aangehaald wordt, hoe zeer naar dezelve gelykende, was, volgens de beschryving, van een Brasiliaansche Zee-Krab, die aldaar *Aratu-Pinima* of ook *Guanhumi* geheten wordt, ontleend, en by den Heer GRONOVIUS, hoe omstandig ook over de Nederlandsche Krabben, waar van zyn Ed. zevenderley Soorten opgeteld heeft (*), zoek ik

(*) Naamelyk niet in zyne *Fauna Belgica*, een Werk dat deeze Heer voorgenomen hadt uit te geeven, weshalve het door Doktor BASTER als reeds uitgegeven wordt gemeld: maar in *Act. Helvet. Phys. Math. Med.* VOL. V. p. 360; alwaar het vervolg is van zyne gebrekkelyke Lyst der Nederlandsche Insekten.

ik te vergeefs naar deeze. Zyne eerste, naamelyk, die dan de Breedpoot van RONDELETIUS zyn zou, hadt de ééne Schaar grooter dan de andere, dat in deeze geen plaats heeft, en die andere, thans door zyn Ed. als een Zeeuwsche opgegeven (*), kan het ook niet zyn, om dat het Rugschild die twee groote wederzydse Doornen, van de Stekelkrab, ontbreeken. Die van PLANCUS en BARRELIER zullen zekerlyk Italiaansche of vreemde zyn. De onzen vallen in lang zo groot niet als de gewoone Strandkrabben, van de voorgaande Soort. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Dit Krabbetje was, in het Kabinet des Konings van Sweeden, *Hondskrab* getyteld. Doktor Scopoli zegt, dat het Volk, aan de Adriatische Zee, 'er den naam van *Masinetta* aan geeft, hoewel zy de gemeene Strandkrabben, anders *Granci*, ook wel eens zo noemen. Het Rugschild is een weinig breeder dan lang, en het tweede Lid der Armen, zegt hy, tweetandig, daar ik echter in de onzen maar een groote dikken spitsen Tand of Doorn aan waarneem. Het wordt onder de Sweedsche Dieren niet opgeteld.

(24) Krab, *die ruig is, hebbende het Rugschild we-* XXIV. *Dormia.* Venynige.

(*) *Zooph. Gron.* Fascic. II. p. 222. N. 958. Want zo die Soort alleen van de Stekelkrab, N. 956, door de agterste Pooten verschilt, kan het zekerlyk ons Porselein-Krabbetje niet zyn, het welk, bovendien, de agterste Pooten niet bekwaam heeft om te loopen.

(24) *Cancer brachyurus*, hirsutus, Thorace utrimque den-

 tatu.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

wederzyds getand, de agterste Pooten ieder met twee Klaauwen.

Volgens myn Voorwerp, het welk meer dan een Vuist groot is, hebben de dubbelde Klaauwtjes plaats aan de twee paar agterste Pooten, gelyk by RUMPHIUS; doch niet aan alle de Pooten, gelyk in die van SEBA. Ook is de myne overal ruig en heeft by zig een Ruggedekzel van Hoornagtige zelfstandigheid: weshalve zy, mooglyk, de Ruiter genoemd wordt. De Haairigheid aan het Lyf is bruin of graauw, maar de Schaaren zyn wit en glad.

LINNÆUS verhaalt, dat deeze Krab zig in de diepte der Indische Zee onthoudt en Venynig is. RUMPHIUS, evenwel, dringt niet sterk aan op dit laatste, meenende dat het denkbeeld, 't welk ons Volk dienaangaande heeft, meest van de leelyke gedaante deezer Krab afkomstig zy. Hy noemt Natiën op, die dezelve zonder schroom eeten, na dat zy op Kolen gebraden zyn; al 't 't Vleesch van 't zwarte Bloed of de bruine vogtigheid, die grootendeels het Lighaam van deeze Krabben opvult, afzonderende. Op dergelyke manier, zegt hy, kunnen ook de Visschen, die men Opblaazers noemt, zonder hinder van de Menschen gegeten worden, als ze maar het Vleesch weeten af te scheiden van de Sly-

tato, Pedibus posticis Unguibus geminis. *Amœn. Acad.* VI. p. 413. N. 96. Cancer lanosus. RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 1. SEB. *Kabin.* T. XVIII. f. 1.

Slymige Aderen, waar in het Kwaad steekt. En, de geheele Venynigheid der Krabben komt, volgens hem, uit, op een worgende en duizelig maakende kragt, die men somtyds met enkele Syroop of eenige Vettigheid verdryven kan (*). Misschien heeft deeze, by LINNÆUS, daar van den naam van *Dormia* gekreegen.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(25) Krab, *die het Rugschild effen en wederzyds vyftandig heeft, de Schaaren veelhoekig ovaal en de Armen met één Tand.*

XXV. *Feriatus.* Feestige.

Ik begryp naauwlyks, hoe dat de zeldzaame gladde Zee-Krab van RUMPHIUS tot deeze Soort kan betrokken zyn, van wier eigenschappen ik, by dien Autheur, niets gemeld vindt. Mooglyk heeft zy dien bynaam wegens de lekkerheid van haar Vleesch. Zy is uit Indie afkomstig.

(26) Krab, *die het Rugschild effen en gekarteld, met de agterste hoeken uitgebreid vyftandig en van agteren geknot, de Schaaren gekamd heeft.*

XXVI. *Granulatus.* Korrelige.

De

(*) In de *Wysgeerige Verhandelingen* van BRADLEY, *over de Werken der Natuur*, bladz. 80, vindt men zelfs aangemerkt, dat *sommige Soorten* van Krabben *zeer* vergiftig zyn.

(25) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque quinquedentato; Manibus multangulis ovatis, Carpis unidentatis. M. L. U. 437. RUMPH. *Amb.* Tab. VI. f. P. PET. *Amb.* T. I. f. 6.

(26) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi crenulato, angulis posticis dilatato-quinquedentatis, posticeque subtruncato; Manibus cristatis. SEB. *Kabin.* III. T. 19. f. 13. Cancer Chelis crassissimis. CATESB. *Carol.* II. p. 36. T. 36.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De dikte der Schaaren en Pooten is, volgens de aangehaalde afbeelding van SEBA, aanmerkelyk in deeze zeer zeldzaame en sierlyke Bloemagtige Krab van Ambon, welke de Heer DE GEER, uit Amerika, in zyn Kabinet gekreegen hadt, en LINNÆUS van Algiers. Het verhevenronde Schild, eenigermaate geknobbeld, is aan de agterste hoeken breeder en vyftandig, voor het overige aan den rand gekarteld: de Snuit tweekwabbig en Stomp: de Schaaren geknot, gekamd en met een Doorn gewapend aan den grondsteun.

XXVII. *Pagurus.* Zee-Krab.

(27) Krab, *die het Rugschild wederzyds stomp met negen plooijen, en de Schaaren met zwarte tippen heeft.*

De algemeene naam van Zee-Krab past op deeze Soort, welke den Ouden bekend geweest is onder den naam van *Pagurus*, die ook taamelyk algemeen is, als een Schepzel betekenende, het welk zig onthoudt op steile, klippige plaatsen. Deszelfs Korst of Schild is, in 't ronde, met negen Kerven als Geutswys ingesneeden, volgens BELLONIUS, die verhaalt, dat dee-

(27) *Cancer brachyurus*, Thorace utrimque obtuse novemplicato, Manibus apice atris. *Faun. Suec.* 2028. Ed. I. N. 1244. *It. Westgoth.* 173. *Mus. Ad. Frid.* I. p. 85. SCOP. *Carn.* 1125. GRON. *Zooph.* 967. BELL. *Aquat.* 368. RONDEL. *Pisc.* 560. GESN. *Aquat.* 155. ALDR. *Exsang.* 186. JONST. *Exsang. Aquat.* T. V. f. 2. BRADL. *Nat.* T. 3. f. 4. RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 4.

deeze Krab wel zo groot wordt als eens Menschen Bekkeneel. RONDELETIUS tragt uit ARISTOTELES te bewyzen, dat de *Pagurus* de waare *Maja* zy van dien Philosooph, dus wegens de grootte genaamd, waar in zy alle andere Krabben overtreft, als eene Moeder- of Voedster-Krab ten opzigt van de overigen aangemerkt zynde, Hierom wordt zy in Engeland de groote of *Paarde-Krab*, en van de Visschers *the Punger* geheten. Deeze is het, waar van de Schaaren oudtyds aangepreezen zyn onder de Winkelmiddelen. De Italiaanen noemenze *Granciporro*, en de Duitschers geeven 'er den naam aan van *Taschen-Krebs*, dat is Beurs-Krabbe. Aan de Kust van Noorwegen wordt zy, zo wel als in Sweeden, overvloedig gevangen volgens het Berigt van KALM, die daar van aldus spreekt (*).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De sterkste Dieren.

„ Deeze Soort, zo wel *Krabba* als *Palltaska* genaamt, onthoudt zig meest op Slykerike Modder- of ook op Zandgronden; doch zeldzaam op plaatsen die Klippig of met Steenen zyn. Onder alle bekende Dieren houdt men deeze, naar haare grootte, voor de sterkste; want zy zyn in staat, om met een zo zwaar stuk Lood, byna, als zy zelf zyn, te gaan kuijeren. Het is ook een Visscher niet te raaden, dat hyze met de Handen

(*) *Stokh. Verhand.* X. THEILL. p. 195, 196.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ den vatte, of ze digt aan zyn bloote Voe-
„ ten komen laat: want men heeft voorbeel-
„ den, dat zy Vingers of Toonen, even als een
„ Koolsblad, met de Schaaren hebben afge-
„ broken. Men bereidtze op verscheide ma-
„ nieren tot Spyze: zy worden of in haar ei-
„ gen Schaal, met eenige Speceryën daar
„ in gestoken, op gloeijende Kolen gebraden,
„ of in Water gekookt, enz. Van de voor-
„ naamste Luiden worden zy altoos voor een
„ Lekkerny gehouden, wanneer zy goed om
„ te eeten zyn, dat is van St. Michiel tot Al-
„ lerheiligen, en dan gaan zy in smaakelykheid
„ de Kreeften te boven: maar vervolgens deu-
„ gen zy niet veel, en zyn meest ledig van
„ Schaal. Buiten dien tyd wordt het Vleesch
„ voor lok-aas aan de Vischhoeken gebruikt".

Gedagte Kenmerken onderscheiden deeze genoegzaam van de Strand-Krabben, hier voor beschreeven †, die echter zeer naa met dezelven vermaagschapt en in eigenschappen overeenkomstig zyn. Ik heb daar van, in de inleiding van dit Hoofdstuk, genoegzaam gesproken. Hoe de Koperkrab van RUMPHIUS, dus wegens haare glinsterend roode of Bronsagtige Kleur genaamd, die ook wel is waar zwarte Schaaren heeft, doch in de Indische Zee zeldzaam voorkomt, en niet tot Spyze wordt gebruikt, tot deeze Soort betrekkelyk zy, kan ik niet begrypen.

† Bladz. 335.

KRABBEN, met het Rugschild van boven ruig of Stekelig.

(28)

(28) Krab, *die het Rugſchild rondagtig, ruig en op zyde ſtomp, de Schaaren Eyvormig en gedoornd heeft.* V. AFDEEL, LXXXII. HOOFDSTUK. XXVIII. *Chabrus.*

Deeze, in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden zig bevindende, was uit de Indiſche Zee afkomſtig.

(29) Krab, *die het Rugſchild ruig en rimpelig, wederzyds met éénen Tand, de Snuit tweetandig heeft.* XXIX. *Lanatus.* Wollige.

In de Middellandſche Zee was deeze gevangen, die het Schild platagtig, oneffen, met groefjes, van vooren geknot heeft, met twee Tanden tusſchen de Oogen, één daar buiten, en in 't midden van de Zyde, wederzyds, een uitſteekende Tand. De Schaaren zyn glad, de Armen gehaaird. De twee voorſte paaren van Pooten zyn lang, de twee agterſte paaren kort en op de rug ſtaande, aan de tippen met haakige Klaauwen. Men kan de Aanmerkingen van den Heer VOSMAAR daar over nazien (*).

(30) Krab, *die het Rugſchild ovaal, ruig en ge-* XXX. *Araneus.* Spinnekop-Krab.

(28) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto ſuborbiculato mutico, Manibus ovatis muricatis. M. L. U. 438

(29) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto rugoſo, utrimque unidentato, Roſtro bidentato. PLANC. *Conch.* p. 36. T. V. f. 1.

(*) *Uitgezogte Verhand*, X. DEEL, bladz. 129.

(30) *Cancer brachyurus*, Thorace hirſuto, ovato, tubercula-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

geknobbeld heeft, met de Snuit gevorkt en de Schaaren Eyvormig.

Gemeenlyk noemt men deeze Zee-Spin, doch het zal die niet zyn, waar aan, in 't Hoogduitsch, de naam gegeven wordt van Duivels-Krab, als welke, door de grootte en menigte van Doornen op het Schild, zig genoegzaam onderscheidt. Zy gelykt veel naar de voorgaande en volgende Soort.

XXXI. *Rostratus.* Snuitige.

(31) Krab, *die het Rugschild omgekeerd Hartvormig, de Rug met twee regt op staande Doornen; de Schaaren langwerpig en op zyde plat heeft.*

Deeze komt, zo wel als de voorgaande, in de Europische Zee voor. Die van de Sweedsche Kust is klein en morsig, met het Rugschild voorwaards in een Snuit uitloopende en de Sprieten met Borstelhaairtjes bezet. De Schaaren hebben dunne punten en aan den grondsteun twee stompe Doornen.

XXXII. *Hirtellus.* Ruige.

(32) Krab, *die het Rugschild ruig en wederzyds vyftandig heeft; de Schaaren aan den buitenkant gedoornd.*

In

to, Rostro bifido, Manibus ovatis. *Faun. Suec.* 230. M. L. U. 439. *It. Scan.* 312. JONST. *Exsang. Aquat.* T. 5. f. 13.

(31) *Cancer brachyurus*, Thorace pubescente obcordato; Dorso Spinis duabus erectis; Manibus oblongis compressis. *Faun. Suec.* 2027.

(32) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto, utrimque quinquedentato, Manibus extus muricatis. *Faun. Suec.* 2029.

In de Noorder Oceaan is, door den Heer MARTIN, een zeer klein Krabbetje waargenomen, dat deeze Kenmerken heeft. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(33) Krab, *die het Rugſchild Haairig, ovaal; van vooren ſtomp, van agteren drietandig heeft.* XXXIII. *Cuphæus.* Vezelige.

Deeze, in 't Kabinet van de Koning van Sweeden zig bevindende, was uit Oostindie afkomſtig. De aangehaalde figuur van RUMPHIUS heeft geen de minſte ruigte. EDWARDS heeft een zeer Haairig Krabbetje, van de Kaap der Goede Hope, afgebeeld (*).

(34) Krab, *die het Rugſchild Haairig en wederzyds drietandig; de Snuit tweetandig, en op zyde éèntandig heeft.* XXXIV. *Muſcoſus.* Mosdraager.

Deeze heeft de grootte van een Eikel, en is in de Middellandſche Zee, door den Heer BRANDER, waargenomen. RUMPHIUS zegt, dat men de zogenaamde Venynige Krab *, in de Amboniſche Taal, de Mosdraager noemt. * Zie Bladz 338.

(35)

(33) *Cancer brachyurus*, Thorace villoſo ovato, antice obtuſo, postice tridentato. M. L. U. 440. RUMPH. *Amb.* T. X. f. D?

(*) *Gleanings.* TOM. II. T. 286. p. 164.

(34) *Cancer brachyurus*, Thorace villoſo utrimque tridentato; Roſtro bidentato, lateribus unidentato. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. XXXV. *Tribulus.* Gedoornde.

(35) Krab, *die het Rugschild met agt Doornen heeft, de Pooten Draadagtig, de Snuit gevorkt.*

Deeze heeft het Schild Hartvormig, verhevenrond met vier Knobbels, waar van twee op zyde en één kleinere daar tusschen, als ook één naar de Rug toe, ieder met een regt op staande Doorn of Stekel; hoedanigen 'er nog twee van agteren zyn en twee naar de Snuit toe, die in tweeën gespleten is en oogluikende. De Pooten zyn Draadagtig dun, ongewapend. Zy is door den Heer LOGIE te Kadix gevonden.

XXXVI. *Punctatus.* Gestippelde.

(36) Krab, *die het Rugschild ovaal en gestippeld heeft, van agteren drietandig.*

In Oostindie zo wel als in Westindie, in Karolina en Jamaika, wordt de woonplaats gesteld van deeze Soort, die de Snuit uitgerand, met een stompen Stekel wederzyds heeft; de Schaaren langwerpig, met roode Stippen, van onderen effen: de Pooten wollig ruig.

XXXVII. *Personatus.* Gemaskerde.

(37) Krab, *die het Rugschild ruig, ongelyk, en we-*

(35) *Cancer brachyurus*, Thorace Spinis octo, Pedibus Filiformibus, Rostro bifido. *Syst. Nat.* XII.

(36) *Cancer brachyurus*, Thorace ovato punctato, postice tridentato. *Syst. Nat.* XII. RUMPH. *Amb.* T. X. f. C? BROWN. *Jam.* T. 42. f. 3.

(37) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto inæquali, utrinque quinquedentato; Rostro quadridentato. *Syst. Nat.* X.

wederzyds vyftandig, de Snuit viertandig heeft. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

In de Middellandsche Zee komt deeze voor, die de grootte van een Appel heeft en rood is van Kleur. De Snuit is in tweeën gedeeld, Elsvormig, ruig of ruuw, met een Haairigen korten Tand, van vooren, aan ieder zyde; en een Borstel wederzyds aan den grondsteun van de Staart. Het Rugschild ovaal, aan den rand met vyf Doornen, en op de vlakte geknobbeld. De Schaaren effen, en agterwaards tweetandig. De twee agterste Pooten schynen boven de anderen geplaatst te zyn.

KRABBEN, met het Rugschild van boven gedoornd.

(38) Krab, *die het Rugschild Wollig ruig, met twaalf Doornen; de Snuit gevorkt heeft.* XXXVIII. *Dodecos.* Twaalfdoornige.

In Spanje is deeze waargenomen, die de grootte heeft van een Huis-Krekel, en dus onder de allerkleinste Krabbetjes behoort, verschillende van de Spinnekop-Krab, doordien het Lyf niet plat is, maar verhevenrond.

(39) Krab, *die het Rugschild rimpelig, kaal,* XXXIX. *Hastatus.*

aan

(38) *Cancer brachyurus*, Thorace pubescente, Spinis duodecim; Rostro bifido. *Syst. Nat.* XII.

(39) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoso nudo, margine utrimque octo-dentato, postico maximo; Palmis posticis ovatis. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

aan den rand wederzyds met agt Tanden heeft, waar van de agterste grootst: de agterste Palmen ovaal.

XL. *Puber.*

(40) Krab, *die het Rugschild rimpelig ruig, wederzyds met vyf Tanden, en de agterste Palmen ovaal heeft.*

Deeze beiden zyn door D. WILKE in de Adriatische Zee gevonden. De eerste heeft de Palmen van vooren tweetandig en de Schaaren gehoekt.

XLI. *Maja.* Duivels-Krab.

(41) Krab, *die het Rugschild gedoornd heeft, met de Schaaren dik en gedoornd, hebbende de punten als Kwasten ruig.*

Deeze is het, die men in Noorwegen *Trold-* of *Teufels-* dat is Duivels-Krab noemt, zo wegens de ontzaglyke gedaante, als wegens de langte haarer Pooten, en misschien ook wegens een ingebeelde eigenschap, dat zy, door de verwisseling van Kleur, de verandering van het Weer voorspellen zouden. Zeker Heer sprak 'er op dergelyke manier van, willende dat, Regen-

(40) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoso villoso, utrimque quinquedentato, Palmis posticis ovatis. *Syst. Nat.* XII.

(41) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus Ventricosis Spinosis, digitis penicillato-hirsutis. *Faun. Suec.* Ed. II. 2031. SCOP. *Carn.* 1126. *It. Scan.* 327. Maja MATTH. *Dioscor.* 229. JONST. *Exsang. Aquat.* T. 5. f. 5. Maja foemina GESN. *Aquat.* 152. Μαῖα ἀλία. ALDROV. *Crust.* 184. GRON. *Zooph.* 973.

genagtig Weer op handen zynde, de Schaal geheel zwart en kleverig wierd, als met Pek beſtreeken; het welk tegen helder Weer in rood, ja bleek Menie-rood, overging (*): doch, wanneer zy wel gedroogd zyn, blyft de roode Kleur onveranderlyk. Aan de Kusten van den geheelen Atlantiſchen Oceaan komt dit Schepzel voor, het welk ſommigen ook wel de *Zee-Spin* noemen; doch de Ouden hebben het de Wyfjes-Maja geheten, om het dus van de gewoone groote Zee-Krabben *, die eetbaar zyn, te onderſcheiden. De Viſchers, aan de Adriatiſche Zee, noemen deeze Krabben *Grancevoli*.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

* Zie bladz. 340.

XLII. *Longimanus.* Langgearmde.

(42) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Armen langer dan het Lyf, met gaapende Schaaren, die krom gepunt zyn.*

Geen beter uitdrukking weet ik voor de Kenmerken van deeze Soort, die wegens de langte der Armen of Schaarpooten, welke tevens ook

(*) Rarum certe eſt Naturæ Spectaculum, quod cum Status Cœli pluvius & madidæ Ventorum procellæ ingruant, ex omni tum parte nigrescat Testa, tanquam Pice obducta; Serenitate autem Cœli inſtante, in rubedinem, & quidem miniatam, dilutam, vergat. *Nov. Litt. Mar. Balthici.* Ann. 1699. Menſ. April. p. 118.

(42) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus Corpore longioribus, Digito patulo, Pollice curvato. M. L. U. 441. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 2. PET. *Amb.* T. 2. f. 15. SEB. *Kab.* III. D. T. 20. f. 12.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

ook gedoornd zyn, den bynaam draagt. Zy komt, gelyk de volgende, uit Oostindie.

XLIII. *Horridus.* Rots-Krab.

(43) Krab, *die het Rugschild stomp gedoornd heeft, de Armen dik geknobbeld en de Staart met gaatjes.*

Deeze is, onder den naam van Oostindische Rotskrab, zeer bekend, maar niet gemeen, en by RUMPHIUS, op Tab. IX, zeer fraay afgebeeld; doch het blykt, dat geen der aangehaalde Figuuren van SEBA daar mede overeenkomstig zy: want de lange puntige Doornen, die dit Dier *afgryzelyk* zouden maaken, ontbreeken zekerlyk daar aan. Het schynt my ook een geheel ander Voorwerp uit de Zee van Noorwegen te zyn, door Doktor BASTER aan GRONOVIUS geschonken, 't welk maar zes Pooten om te loopen heeft: niettegenstaande hetzelve door den laatstgemelden Heer alhier t'huis gebragt wordt (*). LINNÆUS, 't is waar, zegt thans (†), dat deeze Soort maar agt Pooten, met de Armen daar onder begreepen, heeft; doch uit myne Amboinsche Rotskrab, volmaakt met die by RUMPHIUS overeenkomende, blykt

(43) *Cancer brachyurus*, Thorace obtuse aculeato, Manibus ovatis, Caudâ cariosâ. M. L. U. 442. RUMPH *Amb.* T. IX. f. 1. PET. *Amb.* T. 1. f. 7. SEB. *Kab.* III. T. XVIII. f. 10. & Tab. XXII. f. 1, 2, 3.

(*) *Zooph. Gronov.* p. 227.

(†) Pedes octo tantum cum manibus. *Syst. Nat.* XII. p. 1047.

blykt het tegendeel. Waarſchynlyk zal men zig door de afbeelding, in welke niet meer dan zes Pooten, behalve de Armen, zyn vertoond, of door de gebrekkelykheid van het Voorwerp hebben laaten bedriegen (*). Immers, dit is zeker, dat onze Oostindiſche Rotskrabben, indien zy 'er geene verlooren hebben, aan het volle getal van Pooten niets ontbreekt en dat zy 'er weezentlyk agt hebben, doch die veel korter en dunner zyn dan de Armen of Schaarpooten (†). In de myne vindt ik de Staart met gaatjes, 't welk de uitdrukking van *Cauda carioſa* ſchynt te billyken: maar men zou moeten onderzoeken, of dit altoos plaats had in deeze Soort.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(44) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Snuit in tweeën geſpleeten en gekamd, de Armen Spilrond.*

XLIV. *Cristatus.* Gekamde.

On-

(*) Zo dat het nazien der afbeeldingen, daar omtrent, niet genoegzaam is. Zie BASTER. *Natuurk. Uitſpanningen*, II. DEEL. pag. 6.

(†) Nog verwonderlyker is 't, dat de Heer GRONOVIUS gedagte Amboinſche en zyne Noordſche Krab tot eene zelfde Soort betrokken hebbe; terwyl de laatsgemelde van zyn Ed. gezegd wordt de Armen of Schaarpooten, byna, de helft korter te hebben dan de overige Pooten, en in de Amboinſche Rotskrab zyn de Armen ten minſte tweemaal zo lang als de andere Pooten.

(44) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Roſtro bifido criſtato, Manibus teretibus. M. L. U. 443. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 1. PET. *Amb.* T. V. f. 11. GRON. *Zooph.* 975.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK.

Onder de Oostindiſche Gedoornde Krabben komt deeze als de eerſte voor, by RUMPHIUS, die zegt, dat men haar, in de Amboinſche Taal, de Mosdraager noemt, dewyl zy altoos met Zee-Mos bedekt is, dat zig aan de Doornen van het Schild hecht. Zy voert, in die Taal, nog een anderen naam, om dat zy zig, by Stormagtig Weer, in de holligheid der Koraalſteenen verſchuilt. Men vindt haar op 't Strand, by afloopend Water, onder de Klippen, doch nooit op 't drooge. Men eetze niet, om dat 'er weinig Vleesch aan is en het Lyf meest gevuld met een bruine Vogtigheid.

XLV. *Superciliosus.*

(45) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft; met driepuntige Stekels by de Oogen; de Armen Spilrond.*

XLVI. *Cornutus.*

(46) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft; de Snuit met Hoornagtige Stekels die gebaard zyn; en de Armen Spilrond.*

XLVII. *Longipes.*

(47) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Schaaren ovaal en ruuw, de agterſte Pooten langst.*

(48)

(45) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Spinis ocularibus ramoſo-trifidis, Manibus teretibus. M. L. U. 444.

(46 *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Roſtro Spinis Corniformibus barbatis, Manibus teretibus. M. L. U. 445.

47) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus ovatis ſcabris, Pedibus posterioribus longisſimis. M. L. U. 446. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 4.

(48) Krab, *die het Rugschild van agteren met één Doorn en oneffen heeft, de Pooten van het tweede Paar zeer lang.* V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. XLVIII. *Spinifer.*

Alle deeze Oostindische Krabben bevonden zig in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

(49) Krab, *die het Rugschild oneffen heeft, met één Doorn van vooren en één by de Staart.* XLIX. *Germanus.* Noordsche.

Deeze is door den Heer BRUNNICHE aan 't Eiland Faroë, in de Noorder Oceaan, waargenomen, doch van LINNÆUS niet gezien. Zy heeft het Lyf naauwlyks grooter dan een Luis en glad: het Voorhoofd tusschen de Oogen uitpuilende, met een breed ovaal Plaatje, dat holrond is, en eindigt in een sterken Doorn. De Sprieten zyn weinig langer dan die Doorn. Het Rugschild is oneffen, en geeft in 't midden een sterken Doorn uit, die waterpas legt en zig uitstrekt over de Staart heen, welke Spilrond is en bestaat uit vyf knobbelige Leedjes. De Schaaren zyn ovaal en glad.

KRAB-

(48) *Cancer brachyurus*, Thorace postice uni-aculeato inæquali, Pedibus secundi Paris longissimis. M. L. U. 447. RUMPH. *Rar.* T. VIII. f. 3?

(49) *Cancer brachyurus*, Thorace inæquali, Spinâ alterâ Frontis, alterâ supra Caudam. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. I. *Cruentatus.* Bloedroode.

KRABBEN met het Rugſchild oneffen.

(50) Krab, *die het Rugſchild knobbelig heeft en Bloedkleurig, de Snuit liniaal, geknot.*

In de Middellandſche Zee vondt BRANDER deeze, wier Rugſchild van grootte en gedaante is als dat van de Spinnekop-Krab, van boven zeer bezet met ongelyke Knobbels, die aan 't end wit gevlakt zyn: de Snuit is overal even breed, geknot, met een Tand wederzyds by den grondſteun, de Schaaren langwerpig, effen, aan het Lyf agterwaards tweetandig, alle de Pooten Aderspattig geknobbeld.

De Kleur en woonplaats zou hier die groote Marſiliaanſche Krabben, welke zo zeer naar de Zeeſpinnen gelyken, ſchynen t'huis te brengen, indien zy volkomen met de gedagte beſchryving overeenkomstig waren. Ik heb 'er een, met het Lyf by de vier Duimen lang en breed, en de Schaaren drie Duim lang, dat is langer dan het middelſte Lid der Armen; het welk Doktor SCOPOLI, met zyne uitdrukking omtrent deeze Soort van Krabben, ſchynt te bedoelen (*). De enden der Schaaren zyn, gelyk in de groote Zee-Krabben, zwart.

(51)

(50) *Cancer brachyurus*, Thorace tuberculoſo ſanguineo, Roſtro lineari truncato. *Syſt. Nat.* XII. SCOPOLI *Carn.* 1134.

(*) Manus Ulnâ longiores, &c.

(51) Krab, *die het Rugschild wrattig, bultig, halfrond, aan den rand gekarteld heeft.*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Deeze Indische bevondt zig in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

LI. *Hepaticus.* Leverkleurige.

(52) Krab, *die het Rugschild met Striemen eenigermaate Geutswyze ingedrukt heeft en bultig, van vooren driekwabbig.*

LII. *Calappa.* Klappus-Krab.

Sommigen geeven den naam van Hanekams-Krab of Zeehaan aan deeze, welke veel eigegener Klappus-Krab getyteld wordt, volgens RUMPHIUS, om dat zy de gestalte byna van een halve Kokos-Noot heeft, die men in Oostindie gemeenlyk Kalappus of Klappernooten noemt. Haar Schaaren alleen, welke zy altoos tegen 't Lyf aangevoegd houdt, hebben de gedaante van een Hanekam, aan de bovenkant. Zy zyn ongemeen breed en bedekken het Lyf van vooren. De Striemen zyn, in myn Voorwerp, 't welk overdwars by de vyf Duimen haalt, zo zigtbaar niet, of zo diep niet ingedrukt, dat het Schild van agteren zig als met Watergolfjes getekend zou vertoonen; gelyk men by SEBA vindt: maar het is aldaar bla-

(51) *Cancer brachyurus*, Thorace verrucoso, gibbo, semiorbiculato, margine serrato. M. L. U. 448.

(52) *Cancer brachyurus*, Thorace strigis sub-imbricato, gibbo, antice trilobo. M. L. U. 449. PET. *Gaz.* T. 75. f. 11, RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 2, 3. SEB. *Kab.* III. T. 20. f. 7, 8.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

bladerig ingefneeden. Ook maaken de gedagte breede Schaaren het Lyf, van vooren, als driekwabbig. Het fchynt dat deeze Soort, zo wel in West- als in Oostindie, gevonden worde. Hoe het Bloemagtig Krabbetje van SEBA hier toe behooren kan, is my duister (*).

LIII. *Graphicus.* Stompneus.

(53) Krab, *die het Rugfchild met Striemen op zyde, en van vooren ftomp heeft.*

Als een der raarfte Oostindifche Krabben wordt deeze by SEBA aangemerkt, die dezelve een Zee-Krab noemt, zynde van Kleur hoogrood met bleekgeel gemarmerd; hoedanigen ik 'er heb, van dergelyke grootte en gedaante, als die aldaar, van boven en van onderen, is afgebeeld; doch de myne hebben alle de Pooten met taamelyk lange, ftyve Haairtjes, inzonderheid aan 't Voetend, bezet. De Schaaren zyn ongemeen breed, en hebben het eerfte Lid der Armen driekantig, op de kanten ftekelig en aan de binnenzyde als gekamd. Men vindt deeze Krabben ook in de Westindiën, en aan het Eiland Adfcenfion, in de Atlantifche Zee; ja, in de Middellandfche, volgens den Heer GRONOVIUS, van waar mooglyk zyn Voorwerp, dat witagtig van Kleur was, met eenige

(*) Cancer flosculofus. SEB. *Kab.* III. D. T. XIX. f. 24. Volgens GRON. *Zooph.* Fasc II. N. 959.

(53) *Cancer brachyurus*, Thorace ftrigis lateralibus, Fronte retufâ. *Amœn. Acad.* IV. p. 252. T. Ifl. f. 10. Pagurus maculatus. CATESB. *Car.* II. T. 36. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. XVIII. f. 5, 6. GRON. *Zooph.* 966.

ge roode ſtreepjes en ſtippen, afkomstig zal zyn geweest.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(54) Krab, *die het Rugſchild zeer rimpelig en ſtomp, aan beide zyden vierkwabbig, beeft.* LIV. *Æneus.* Koperkrab.

De Bronsagtige Kleur moet den bynaam geeven aan deeze weinig van de voorgaande verſchillende Oostindiſche Krab.

(55) Krab, *die het Rugſchild knobbelig, platagtig, aan den rand gedoornd en de Schaaren van onderen gekamd beeft.* LV. *Scrupoſus.* Ruuwe.

Deeze Oostindiſche bevondt zig, zo wel als de voorgaande, in 't Kabinet van haar Koninglyk Sweedſche Majeſteit.

KREEFT-KRABBEN, met een Staart doch zonder Vinnetjes.

Na de beſchryving der weezentlyke Krabben, die geen eigentlyk zogenaamde Staart hebben (*), komen wy tot beſchouwing van een mid-

(54) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoſisſimo obtuſo utrimque quadrilobo. M. L. U. 451.

(55) *Cancer brachyurus*, Thorace tuberculato, planiusculo, margine aculeato, Chelis margine inferiore criſtatis. M. L. U. 450.

(*) Want een Staart betekent, in de gewoone Spreekmanier, iets dat naſleept, of los van het Lighaam is; daar de Staart der Krabben altoos tegen het Lyf aangevoegd en zodanig zig vertoont, dat ſommigen die een Schorteldoek genoemd hebben. Zie BRADLEY. *Wysg. Verhand. van de Werken der Natuur.* bl. 81.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

middelflag, dat men naauwlyks tot de Krabben betrekken kan, naauwlyks tot de Kreeften. Ik geef 'er derhalven, alzo zy in 't midden geplaatst zyn, den naam van KREEFT-KRABBEN aan; want zy hebben iets van beiden. Dewyl de meesten, tot befchuttinge van haar week Ligchaam, de ledige Hoorens van Schaaldieren gaan bewoonen, (deswegen in 't Engelsch *Wrongheirs* genoemd wordende,) zo heeft LINNÆUS 'er, in deeze Verdeeling van dit Geflagt, den naam van *Cancri Parafitici*, (dat men Schuifelaars zou kunnen vertaalen,) aan gegeven, en telt daar van zes Soorten op, die hier agter elkander volgen.

LVI. *Latro.* Beurskrab.

(56) Kreeft-Krab, *die het Rugfchild door Naaden in vieren verdeeld, de Staart eenvoudig en van onderen Buikig heeft.*

In 't Latyn noemt men deeze *Cancer crumenatus*, dat is Beurskrab, volgens RUMPHIUS, wegens den grooten Zak, dien zy onder de Staart heeft. Men moet haar wel onderfcheiden van de groote of gewoone Zee-Krabben, die de punten der Schaaren zwart hebben; welke, wegens de dikte van haar Lighaam, door de Duitfchers *Tafchenkrebfe*, dat ook zo veel byna als

(56) *Cancer fubmacrourus*, Thorace futuris quadrifido, Caudâ fimplici fubtus ventricofâ. *Syft. Nat.* XII. Cancer crumenatus. *Rumph. Amb.* Tab. IV. Fig. H, I. Bourfites. ROCHEF. *Antill.* I. C. 21. SEB. Kab. III. T. XXI. f. 1, 2.

als Beurskrabben betekent, doch in Sweeden en Noorwegen gemeenlyk maar *Krabba*, dat is Krabben, genoemd worden.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Beurskrab.*

De gedagte Beurskrab komt niet voor, dan in de Indiën, alwaar zy zig in gaten en kloven der Rotſen over dag verſchuilt, komende nooit in 't Water. Des nagts, en meest by donkere Maan, komt zy te voorſchyn om haare Kost te zoeken, die voornaamelyk ſchynt te beſtaan in Kokos-Nooten: ten welke einde deeze Krabben by de Boomen opklimmen, en die afknypen met haare Schaaren, dezelve dan wederom opzoekende en kraakende; het welk een ongemeene kragt in dit Dier te kennen geeft (*). Het moet derhalve ook van aanzienlyke grootte zyn. De Kleur, zegt RUMPHIUS, is meest blaauw; doch die, welke in 't Werk van SEBA voorgeſteld wordt, was Koraalrood, en dus ten minſte daar in van de Amboinſche verſchillende; gelyk dit ook aangaande de Westindiſche, die ROCHEFORT beſchryft, opgemerkt wordt. De afbeeldingen by RUMPHIUS zyn, als menze wel beſchouwt, veel bekwaamer, om een denkbeeld van de geſtalte deezer Beurskrabben te geeven, dan die by SEBA; wat aldaar ook tot veragting van dezelven gezegd worde. De Beursagtigheid van de Staart, naamelyk, openbaart zig in die van

(*) Zie bladz. 307, hier voor; alwaar ik van deeze Krabben ſpreek, willende de ſterkte der Krabben in 't algemeen door een kragtig voorbeeld aantoonen.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Beurtkrab.*

van RUMPHIUS ongelyk beter (*), maar in die van SEBA, van onderen, kan men klaarder zien, hoe dat sommigen 'er, wegens de vertooning, den naam van *Dondiégo in 't volle Harnas*, aan hebben kunnen geeven.

Het Schild deezer Krabben bestaat uit vier Stukken, waar van de drie grootsten aan elkander vast zyn, en het vierde geeft 'er een Soort van Kop aan, als de Kreeften hebben, onder wiens punt de twee Oogen staan, die naar de Oogen der Krabben gelyken, doch nevens zig twee lang uitsteekende Baardjes hebben aan ieder zyde, waar van het eene in vier Leedjes is verdeeld; des hetzelve bekwaam is om zig in veelerley gedaanten te buigen, en korter dan het andere, dat Haairagtig dun uitloopt. De Schaaren en Armen zyn dik en sterk. Behalve deeze heeft zy maar zes Pooten, en de Staart bestaat uit eenige Ringen.

De Beurskrabben zyn niet alleen eetbaar, maar worden voor een zeer smaakelyke Spyze gehouden, inzonderheid het Mergagtige, 't welk de Staart bevat, dat men zonder schroom kan eeten, wanneer slegts een zwarte Darm, die overlangs door 't Lighaam loopt, en een witte Ader daar nevens leggende, zorgvuldig uitgenomen zyn (†). Dewyl menze echter ook op Ei-

(*) Naamelyk, volgens de door my verbeterde aanhaalingen der Plaaten van die beide Autheuren, welke in *Syst. Nat.* Ed XII beiden fout zyn.

(†) *Esculentus demtis Intestinis*, zegt LINNÆUS: waar door men

landen vindt, daar geen Kokosboomen zyn, zo zou het verſchil van Voedzel aan deeze misſchien ook wel een verſchillende hoedanigheid verſchaffen kunnen, gelyk in de voorige Landkrabben.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(57) Kreeft-Krab, *met de Schaaren Hartvormig en gedoornd, de regter grootst.*

LVII. *Bernhardus.* Soldaat.

Wy noemen het Schepzel, dat de Franſchen *Bernard l'Hermite* heeten, 't zy om zyne Geſtalte, 't zy om dat het tot vegten zo gereed is, 't welk dan mooglyk best by tegenſtelling begreepen zou worden, gemeenlyk de Soldaat. Van waar de naam van *Kreeftſlak* afkomstig zy, en of dezelve by ons Strandvolk in algemeen gebruik is, vind ik niet gemeld. Dezelve wordt van Doktor BASTER, na SWAMMERDAM, gebruikt, om dit Diertje te betekenen, dat in 't Latyn den naam van *Cancellus* voerde, en in 't Grieksch van *Karkinion*, als zynde een kleine Krab of Kreeft. De Engelſchen geeven 'er, volgens CHARLETON, den naam van *the Soul-*

men dit verſtaan moet, en neemen het laatſte woord niet in de gewoonlyke ruime zin, als wanneer 'er weinig te eeten over zou blyven aan deeze Krabben.

(57) *Cancer macrourus paraſiticus*, Chelis cordatis muricatis, dextrâ majore. M. L. U. 454 *Faun. Suec.* 2032. SCOP. *Carn.* 1130. MATTH. *Diosc.* 230. ROND. *Piſc.* I. p. 553 BELLON *Aquat.* 362. GESN. *Aq* 161. ALDROV. *Exſang.* 218. JONST *Exſang. Aq* T. VII. f. 6-12. SWAMM. *Bibl* T. XI, 1, 2 BASTER. *Uitſpann.* I. p. 85. Tab. X. f. 3, 4. GRON. *Zooph.* 982.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. Soldaat.

Soul lier - Crab aan. Men noemt het, op de Kust van Genua, *Branchua* of *Brancha*, en *Bion Cambu* in Provence. In Sweeden wordt het *Kryp-Kong* geheten.

Dat de Franſchen dit Diertje Bernard noemen, komt, volgens ſommigen, daar van daan, dat zy de Zotten, of Menſchen die half Gek zyn, of door dwaaze bedryven zig belachlyk maaken, gedagten naam geeven. Zulks wordt dan toegepast op de eigenſchap van dit Schepzel; dat het naamelyk, met een Korst bekleed zynde, en Schaaren hebbende tot zyne verdediging, niettemin een ledige Hooren van eenig Schaaldier opzoekt, en daar in als wegkruipt. Die, echter, agt geeft op de weekheid van haar Agterlyf, zal haast begrypen, dat de Natuur, niet zonder reden, een zodanige eigenſchap aan dit Kreeftje ingeſchapen heeft. Het Agterlyf, naamelyk, zweemt meest naar dat van een Slak, en is enkel met een dunne Huid bekleed, aan 't end een Soort van Klaauwtjes hebbende, waar mede het zig kan vasthouden.

ELIANUS van de *Cancelli*, dat zekerlyk deeze zyn, ſpreekende, zegt, dat zy geheel naakt ter wereld komen, zonder Schulp of Schaal; maar dat zy 'er een opzoeken, om daar in te gaan huisvesten; tot dat, deeze wooning voor haar te klein wordende, zy een andere, die grooter is, verkiezen. Hy voegt 'er by, dat zy ſomtyds daar om vegten. RONDELETIUS getuigt

dus

dus ook, dat de Kreeftslak altoos in eens anders Wooning huisvest, om dat zy geen eigen Wooning heeft: als ook dat dezelve somtyds van Schaal verandert. Dit laatste wordt bevestigd door een hedendaagsch Autheur, die in den Jaare 1753 een Vertoog uitgaf over de Scheepvaart en Koophandel van Havre de Grace, en eenige byzonderheden, daaromstreeks voorkomende. Hy beweert tevens, dat het een groote misslag is te denken, dat elke Soort van Soldaaten zodanig gehecht zy aan zekere Soort van Hoorentjes, dat zy in geen andere zou kunnen leeven.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

Dezelve woont in een vreemde Hoorn.

Sommige Natuurkundigen, naamelyk, hadden begreepen, dat 'er zo veel Soorten van deeze Kreeftslakken zyn, als menze in verschillende Hoorentjes vindt, niet alleen, maar SWAMMERDAM wil met kragt staande houden, dat deeze Hoorens niet minder eigen zyn aan de Soldaaten, dan aan de Tuinslakken de haare. Hy brengt tot bewys by, dat zy met zekere Spieren vastgehecht zyn aan het midden van de Hooren, 't welk waarschynlyk die kleine slappe Pootjes zullen zyn, omtrent een derde zo lang als de andere Pooten; welken REAUMUR agter aan het Borststuk waarnam, en tot dit einde meende te dienen (*). SWAMMERDAM, 't is waar, verbeeldt het middelpunt, werwaards alle de Spie-

(*) *Mem. de l'Acad. Royale de Sciences.* de 1710. *p.* 464, &c.

V. Afdeel. LXXXII. Hoofdstuk. *Soldaat.*

Spieren samenloopen zouden, wat laager, doch hy vertoont geen van deeze Spieren, en dewyl hy verzekert, dat, dezelven maaken; dat de Kreeftslak, leevende, nooit uit haare Schaal komt; waar van, uit geloofwaardige getuigenissen, het tegendeel blykt (*), zo moeten wy vastftellen, dat hy in deezen bedroogen is geweest.

Wy zullen hier van nader verzekerd zyn; als wy, in de eerste plaats, agtgeeven, dat de Hoorentjes, welken de Kreeftslak bewoont, 't zy dan Nerieten, Wulken of anderen, zekerlyk de Wooningen zyn van andere Schaaldieren. Ten anderen, dat ze nooit gevonden worden, dan in Hoorentjes, welke reeds dood zyn, gelyk men 't noemt; of blyken geeven, dat het natuurlyke Dier er in gestorven is: zynde dezelven ook dikwils met een harde ruigte, of met de Huisjes van andere Zeeschepzelen, Wormbuisjes of Zeetulpjes begroeid. En, eindelyk, welk een groote menigte men niet van deeze Kreeftslakken aan onze Stranden zou moeten aantreffen, indien alle zodanige Hoorentjes van dergelyke Kreeftjes bewoond werden. Voeg hier by, hoe SWAMMERDAM zelf erkent; dat eenigen van zyne Kreeftslakken, levendig, uit de Hoorentjes geschooten waren; 't welk immers volstrekt met zyn Gevoelen, van

(*) Zie BASTERS, *Natuurkundige Uitspanningen*, I. D. bladz. 87.

van de vaste aanhechting deezer Dieren aan den Hoorn, geheel ſtrydig is (*). Anderen ſchryven 'er nog meer Eigenſchappen aan toe, die het gezegde bevestigen, gelyk wy dit nader zien zullen in de volgende Soort.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

Doktor SCOPOLI getuigt, dat de Soldaaten, met gladde Schaaren, aan de Adriatiſche Zee dikwils voorkomen in zekere Hoorens, die naar Pieramieden of Tollen, en Trommelſchroeven gelyken (†). „ Derzelver Schaal wordt van „ de Kluizenaar, zegt hy, overtoogen met „ een droog, Spongieus, bruinrood Vleesch, „ 't welk onbederflyk is, en, dezelve op „ zyde doorboord hebbende, woont het Dier „ 'er in, met de Staart altoos binnenwaards en „ den Kop buitenwaards geſtrekt. Het heeft „ een glad, rolrondagtig Borſtſtuk, dat van „ agteren wat breeder is, onder het midden „ met een boogswyze neergedrukte Streep, „ boven welke de Schaal, inzonderheid van „ vooren en op zyde, zig geſtippeld vertoont. „ Beneden die Streep zyn de zyden van het „ Borſtſtuk rimpelig. Het is van vooren ge„ knot en drietandig, met den middelſten Tand „ grootst,

(*) Dit laatſte, dat zy 'er levendig, en van zelf, uitgeſchooten waren, vindt men in 't I. DEEL, van den Bybel der Natuur, bladz. 196, boven aan; en het voorgaande in de Verklaaring der Afbeeldingen, II. DEEL: alwaar gezegd wordt, dat de Spieren het Lighaam zo vast aan de Schaal hechten, dat het Dier die Wooning nooit kan verlaaten.

(†) In *Trocho Muricato* & *Turbonibus turritis* apud nos frequens in Adriatico Mari. *Entom. Carniol.* p. 408.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

,, grootst, en, tusschen deeze Tanden, puilen
,, de Steeltjes der Oogen uit, die evenwydig
,, zyn. De Sprieten, wier langte nagenoeg
,, als die van 't Borststuk is, bestaan uit agt-
,, endertig Leedjes, met een Haairtje op zy-
,, de bepaald. De Armen zyn knobbelig, met
,, het eerste Lid inwaards zeer glad, en een
,, paarschagtige Vlak hebbende: de Handen
,, niet Hartvormig, maar met de Vingeren
,, van Ovaalagtige figuur; die in de volmaak-
,, te Hand gelyk zyn van grootte, aan 't end
,, Haairig. De Pooten met twee of drie Leed-
,, jes, aan de bovenste zyde getand, het laatste
,, samengedrukt, met een kort Nageltje van
,, de zelfde Kleur: de Staart langer dan het
,, Borststuk maar dunner en Vleezig, moeie-
,, lyk te onderzoeken zynde".

Indien deeze Heer door de Staart der Kreeftslakken derzelver Agterlyf verstaat, kan ik echter niet zien, waarom die zo moeielyk te onderzoeken zoude zyn: daar niet alleen deeze Dieren met dezelve in haar geheel somtyds uit de Schaal schieten, als wy gezien hebben; maar 'er ook altoos voorzigtig uitgehaald kunnen worden. Volgens den Heer GRONOVIUS zouden daar vyf Paar Zwempooten of Vinnetjes aan zyn, om mede te zwemmen: welke hoedanigheid ik nergens aan dit Schepsel toegeschreeven vind, en zyn Ed. moet dan het Agterlyf veel naauwkeuriger onderzogt hebben, als SWAMMERDAM en BASTER, die niets, dat naar zodanige

Vin-

Vinnetjes of Zwempooten gelykt, aan het Lyf vertoonen. Van den eerſten zou men mogen denken, of hy dezelven ook voor zyne aanhechtende Spieren had aangezien, doch van den laatſten is dit geenszins te vermoeden. V. Afdeel LXXXII. Hoofdstuk. *Soldaat.*

Wat my belangt, een groote Soldaat in Liqueur hebbende, die uit een Wulkhooren is gehaald: zie ik duidelyk dat dezelve, aan 't Borstſtuk, vier Paar Pooten, en dus in 't geheel agt Pooten heeft, gelykerwys de andere Krabben. Deeze Pooten zyn altemaal, zo wel als 't Borstſtuk, de Kop en Sprieten, van eene ſchoone bleekroode en gloeijende Vleeschkleur. Van de twee voorſte Paaren is ieder Poot ten minſte twee Duim, van de twee agterſten naauwlyks een half Duim lang en zeer dun, daar de voorſten taamelyk dik zyn, uitgenomen de uiterſte Leedjes. De Armen, nog dikker dan de Voorpooten, hebben twee aanzienlyke Schaaren, waar van de regter grootst. De Sprieten, ten minste twee Duim lang, zyn Haairagtig dun, en hebben ieder nevens zig nog een klein Hoorntje. Ook word ik behalve de twee Vierledige Baardjes, die wy in de Beurskrabben opgemerkt hebben, nog twee kleine Baardjes gewaar, aan den Kop van deeze Kreeftſlak, wier Oogen zwart zyn en op dikke Steeltjes ſtaan. Het Lyf is ſlymagtig, als dat van een Slak, doch aan 't end, als gezegd is, voorzien met Hoornagtige Klaauwtjes of Haakjes, van de zelfde Vleeschkleur. Geſtalte.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

Dit heb ik ten opzigt van de Geſtalte van onze Soldaaten of Kluizenaars waargenomen. Of 'er, nu, zo veel verſchil in zy, dat ſommigen, gelyk GRONOVIUS zegt, tien paar Pooten hebben en een Aschgraauwe Kleur, die door 't kooken, even als in de Garnaalen, rood wordt, en ze dan lekker doet ſmaaken (*); zou men nader kunnen onderzoeken: doch het laatſte zal men, om dat zy van ſommigen voor Vergiftig gehouden worden, niet ligt ter toets ſtellen.

LVIII. *Diogenes.* Indiſche.

(58) Kreeft-Krab, *die de Schaaren glad en Wollig heeft, de ſlinker grootst.*

Door den bynaam van Indiſche kan men deeze genoegzaam van onze Europiſche Soldaaten onderſcheiden. De Franſchen geeven 'er, in 't byzonder, den naam aan van *Soldat*; doch dit heeft meer betrekking tot de Westindiſche: want de Oostindiſche, daar men de afbeeldingen van vindt in 't Werk van RUMPHIUS, voert in 't Latyn den tytel van *Squilla Lutaria*, in 't Nederduitsch dien van *Modderman*; als zig altoos in Modderige Stroomen onthoudende.

LINNÆUS hadt voorheen (†), zo wel als tegen-

(*) Egregie ſapiunt, &c. GRON. *Zooph.* Fasc. II.

(58) *Cancer macrourus paraſiticus*, Chelis lævibus pubescentibus, ſiniſtrâ majore. *Syſt. Nat.* XII. GRON *Zooph.* 983. RUMPH. *Amb.* T. V. f. K, L, CATESB. *Car.* II. T. 33. f. 1, 2. KÆMPF. *Jap.* T. 13. f. 7.

(†) *Syſt. Nat.* Ed. X. p. 631.

genwoordig de Indische Soldaat van de Europische onderscheiden door de Schaaren, naar dat de slinker van dezelven grooter was of kleiner dan de regter Schaar. De Heer BASTER berispte hem te regt, van verkeerdelyk de slinker grootst gesteld te hebben in de Europische, die byna altoos de regter grootst heeft, gelyk de meeste Kreeften en Krabben, daar ik 'er verscheidene van heb, zonder kennelyk onderscheid in de grootte der Schaaren, en wat zyn Ed. daar mede zeggen wil, dat in de Kreeftslak, zelfs, *de geheele regter zyde grooter dan de linker is*, kan ik uit zyne Afbeeldingen, alwaar veeleer het tegendeel zig vertoont, niet begrypen. Ook weet ik niet, hoe zyn Ed. heeft kunnen zien, dat, in de afbeelding van RUMPHIUS, de Modderman de regter Schaar grootst heeft (*): want als myn Gezigt my niet bedriegt, zo is in de afbeelding K de regter, en in de afbeelding L, van het zelfde Dier op zyne Rug leggende, de slinker Schaar de grootste. Dit zal waarschynlyk den Sweedschen Ridder, die zig somtyds stilzwygende verdedigt, aanleiding gegeven hebben, om het thans om te keeren, en aan de Europische Soldaat de regter, aan de Indische de slinker Schaar grootst, toe te schryven. Hoe 't zy, ik heb een

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(*) BASTER *Uitspann.* I. DEEL, bladz. 87. Aantek. *(g)*. En bladz. 86, wordt *Chelis muricatis*, dat by my gedoornde Schaaren zyn, van hem vertaald, met Schaaren als een Voetangel.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

een Indische, zittende in een geknobbelde Bel-Hooren van aanmerkelyke grootte, met de slinker-Schaar inderdaad grootst.

Dit Schepzel moet in de Indiën vry groot zyn, als het aldaar, gelyk RUMPHIUS zegt, een Schaal heeft, die zagt en week is, van zeven Duimen langte. De Amerikaansche wordt gezegd drie of vier Duimen lang te zyn; doch men vindt daar ook grootere; gelyk de Heer REAUMUR 'er een uit de Westindiën gekreegen hadt, zittende in een groote Kasket-Hooren. Pater DU TERTRE, gezegd hebbende dat dit Dier het halve Lyf, waar door hy de voorste helft verstaan zal, naar een Garnaal of Zeevloo gelykende heeft; geeft 'er de volgende beschryving van.

Van de Schaaren is de een klein (*), de ander breeder dan een Duim, en rond, stoppende het gantsche Gat van de Schaal, en aan het Schepzel niet alleen tot Hand dienende, maar ook tot verweering; als waar mede alles, wat het bereiken kan, gevat en knypende vast gehouden of dood gekneepen wordt. Behalve deeze heeft het vier dunner Pooten, veel gelykende naar die der Krabben; zynde de rest van zyn Lyf lang en ongevaar een halven Vinger dik, bedekt met eene taamelyk dikke en ruu-

we

(*) Nergens echter vind ik, of in de Afbeeldingen, of in de Natuurlyke Voorwerpen, zoo veel verschil, dat men de regter Schaar, met den Heer GRONOVIUS, in deeze te regt *minima* of zeer klein kan noemen, gelyk in de *Cancer Vocans* of Zandkrabben.

we Huid. De Staart is famengefteld uit drie kleine Nageltjes of Klaauwtjes.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Dit Dier komt alle Jaaren aan den Oever der Zee, om 'er zyne Eijeren te leggen en van Schaal te veranderen; of liever om een Hooren te zoeken, die bekwaam is tot zyne inwooning; waar mede het dan in de Spleeten van Rotfen of holle Boomen gaat kruipen, zig geneerende met Infekten of Bladen en Kruiden, gelyk de Krabben. Wegens zyne aangroeijing heeft het van tyd tot tyd een grooter Woonplaats noodig: des het een groot pleizier is, voor de genen, die alsdan zig op 't Strand bevinden, te zien, hoe het verfcheide Hoorens befchouwt, en 'er eindelyk een gevonden hebbende, die hem behaagt, fchielyk de voorige verlaat, en zyn Agterlyf in de andere bergt. 't Gebeurt, fomtyds, dat 'er twee zyn, die het Oog werpen op eene zelfde Hooren, en dan ontftaat 'er een Gevegt uit, 't welk wel niet Bloedig is, maar vinnig, en niet dan met de Overwinning van den zwakften eindigt, die de Wooning aan zyne Party ten prooy moet laaten. Bevindt hy dezelve voor hem niet bekwaam, zo komt hy 'er weder uit, en neemt zyn intrek in de oude, gaande dan op nieuws een andere zoeken. Wel vyf of zes maalen heeft men ze dus van Schaal zien verwisfelen, eer zy 'er een, naar hun genoegen, hadden uitgekoozen.

Dit Infekt vangende, maakt hetzelve eenig geluid, en tragt met zyne groote Schaar de

V. AFDEEL. LXXX I. HOOFDSTUK.

Hand te vatten van den genen, die het gegreepen heeft; zullende dezelve, indien het die bereiken kan, van zelf nooit los laaten. Door het knypen, ondertusschen, ontstaat een geweldige Pyn, waar tegen het beste middel is, de Schaar af te snyden, of den Hooren aan 't Vuur te brengen: want dan laat het los en vlugt 'er uit. De Indiaanen eeten het Dier: doch Europeaanen hebben 'er weinig Smaak in, of het bekomt hun kwaalyk. In zyne Hooren vindt men omtrent een halve Lepel vol helder Water, dat als een kragtig middel aangemerkt wordt tegen de Puisten en Blaasjes, die uit het Melkagtige Vogt, dat van de Takken en Bladen der Vergiftige Manchenilje-Boomen afdruipt, op de Huid der Menschen ontstaan. De Ingezetenen der Eilanden visschen deeze Kreeft-Krabben, en, dezelven gevangen hebbende, binden zy die met de Koppen aan een Draad of Touwetje, en laaten ze dus in de Zonneschyn hangen, het welk de Dieren doet versmelten tot eene dikke zelfstandigheid, als Boter of Olie, die voor een zeer nuttig Geneesmiddel, om het Lighaam of de Leden, tegen Jigtige Pynen, te bestryken, by de Wilden gehouden wordt. In de Winter is deeze Olie dik en geelagtig wit; doch in de Zomer wordt zy rood en garstig, als Walvischtraan.

In de Reistogt van de Heeren d'ULLOA naar Peru, wordt gewag gemaakt van een zonderlinge eigenschap van dit Schepzel in de West-

In-

indiën. Zyn Beet, zegt men aldaar, veroirzaakt, geduurende twee Etmaalen, de zelfde Toevallen als de Beet van een Scorpioen (*). Men belet zorgvuldig, dat de Patient Water drinke, zo lang hy de uitwerkingen gewaar wordt van dit Venyn; alzo hy anders ligt in Flaauwte valt of Stuipen krygt en daar aan sterft. Aan de Kust van Karthagena viel dit Dier zo groot, dat het Kreeftagtige gedeelte; te weeten de Kop en 't Borststuk, de langte van twee Duimen en de breedte van anderhalf Duim had. Men noemde het aldaar *Caracol Soldado*, of Soldaat Slak.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD. STUK.

(59) Kreeft-Krab, *die de Schaaren ruuw en byna egaal heeft; van vooren met zes Punten.*

LIX. *Eremita.* Kluizenaar.

Van deeze wordt getuigd, dat zy in de Italiaansche Zee huisvest in 't midden van een dwarse ovaale opening, binnen een rondagtig Zee-gewas, naar Kurk gelykende. Haar gestalte komt met die van de Soldaat overeen, doch

(*) Scorpioenen hadt men 'er; de grootsten, met het Lyf, zonder de Staart, drie Duimen lang; dat is byna zo groot als die van onze afbeelding Pl. CIII Fig. 1. De Beet der zwarten werdt gevaarlyker, dan die der anderen, geoordeeld; doch zy was, indien men 'er hulp aan toebragt, niet doodelyk. Het Volk des Lands hadt zelfs een denkbeeld, dat het Water door een Scorpioen, als dezelve 'er in kwam te vallen, gezuiverd werdt; drinkende hetzelve onbeschroomd.

(59) *Cancer macrourus Parasiticus*, Chelis scabris subæqualibus; anterioribus sex-Pollicatis. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

doch zy valt niet zo groot. De Schaaren zyn egaal, ruuw, en hebben wederzyds twee andere Pooten uitsteekende buiten het Zeegewas.

LX. Tubularis. Buisagtige.

(60) Kreeft-Krab, *die Rolrondagtig is, de Schaal met uitgeholde Stippen.*

In de opgekluwende Wormbuisjes van de Middellandsche Zee, onthoudt zig deeze Soort, die de grootte en gedaante heeft van een Duizendbeen. De Schaal is kort, ovaalagtig, met uitgeholde Stippen, van vooren wederzyds stomp. Van de vier Pooten zyn, wederzyds, de voorsten geschaard; die van het vyfde Paar ongenageld en van de overigen vertoonen zig maar de blyken. Het Diertje heeft een lange, weeke, Staart.

XLI. *Caput mortuum.* Doodshoofd.

(61) Kreeft-Krab, *die ruig is, bedekt met een halfronde Kurkagtige Muts.*

Te Algiers is, door den Heer BRANDER, dit zonderlinge Schepzel, afschuwlyk in 't aanzien, en naar een lang begraven geweest Menschen Doodshoofd gelykende, gevonden. Het Lyf, dat de grootte van een Karsteng heeft, is graauw en

(60) *Cancer macrourus Parasiticus*, subcylindricus, Testâ Punctis excavatis. *Syst. Nat.* XII

(61) *Cancer brachyurus* tomentosus, obtectus pileo hemisphærico Suberoso. *Syst. Nat.* XII.

en in 't geheel bezet met kort, ruig Haair, uitgenomen de tippen der Schaaren alleen, wier bladen even groot zyn, en de Pooten scherp genageld. De Schaal is halfrond en niet gedoornd. Dezelve wordt, met het geheele Lyf, tot aan de Oogen toe, gedekt door een Soort van Kap, als uit Kley of oud Leder gemaakt, en van het agterste paar Pooten afkomstig, die, over de Rug omgeboogen, daar in uitloopen.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

KREEFTEN.

Thans komen wy tot beschouwing van de Kreeften, wier verschil van de Krabben reeds opgemerkt is †, en zo groot, dat sommigen haar liever tot byzondere Geslagten zouden t'huis brengen (*), en dan moesten 'er de Kreeft-Krabben zekerlyk ook van afgezonderd worden. Men vindt, wel is waar, in de Lighaamsgestalte een groot onderscheid; doch, gelyk in alle Krabben niet het Lyf dwars-ovaal of breeder dan lang is, zo hebben alle de Kreeften hetzelve ook niet uitermaate lang of Rolrond, en de Krabben zyn insgelyks, gelyk ik gemeld heb, van de Natuur met eene aanmerkelyke Staart voorzien, die haar zekerlyk tot eenig meer gebruik strekt, dan het vasthouden der Eijeren, al-

† Bladz. 296.

(*) BASTER, *Natuurk. Uitspann.* II. DEEL, bladz. 6.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

alzo de Mannetjes dat Lighaamsdeel ook hebben, en de Endeldarm langs hetzelve uitloopt †.

† Zie bladz. 313.

Eigenschappen.

Bovendien komen de Kreeften met de Krabben in de meeste byzonderheden overeen. Haar Voedzel bestaat ook niet alleen in het Vleesch van allerley Gedierten, Krengen van Honden en Paarden, Kikvorschen en levendige Visch, maar zy eeten zelfs, gelykerwys de Krabben, somtyds Gras en Kruiden: ja de eene Kreeft wordt wel eens van een andere opgevreten. Men vindtze zo wel in de Rivieren als in de Zee, en de Rivieren der middelste deelen van Europa zyn 'er rykelyk mede voorzien: in de Noordelyke deelen zelfs zyn zy, door voortplanting, als natuurlyk geworden. Zy kunnen ook wel eenigen tyd buiten 't Water leeven; doch of 'er Land-Kreeften zyn, die geheel op 't drooge huisvesten, gelyk sommige Krabben, heb ik geen zekerheid (*).

Paaring.

Ten opzigt van de manier van Paaring schynt tusschen de Kreeften en Krabben geen verschil te zyn; volgens het gene aan den Heer BASTER uit het Berigt, zyn Ed. van Noorwegen toegezonden (†), is gebleeken (‡). En door het-

(*) De Staart der eigentlyke Kreeften, tot zwemmen geschikt, schynt my ook hier tegen te stryden. Die Landkreeften, waar van sommigen spreeken, zyn de hier voorbeschreevene Beurskrabben. BOMARE is, in zyn *Woordeboek*, I. DEEL, bladz. 616, zeer verward dienaangaande.

(†) *Natuurk. Uitspann.* II. DEEL, bladz. 13.

(‡) De Ouden, echter, hebben in 't algemeen vastgesteld, dat

hetzelve schynt tevens bevestigd te worden, dat zy de Eijeren niet by zig draagen, tot dat dezelven uitgebroed zyn, maar zig daar van in 't Zand ontlasten, waar aan zyn Ed., te vooren, getwyfeld had (*). Ik geloof, dat hier wel verschil in kan zyn, naar het Klimaat en naar den tyd des Jaars: doch dat zy daar in met de Scorpioenen zouden overeenkomen, in wier Lighaam, door zo veele kundige Waarneemers, de Jongen zelf gevondén zyn *, is my niet waarschynlyk. Hy meent, dat zy ook op andere tyden des Jaars, dan in de Lente, paaren.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

* Bladz. 282.

Aangroeijing der Leden.

De Kreeften zyn by uitstek geil; zodanig dat ieder Mannetje in zyn Hol; (want haare woonplaatsen zyn in Gaten aan de kanten der Rivieren:) ten minste twee of drie Wyfjes heeft, welken hy dapperlyk verdedigt en bewaart, knypende de Pooten af aan eenen, die daar in zou willen komen. Dit afbreeken der Pooten, dat in veele Dieren een zwaare Straf zou zyn, is in de Kreeften van minder belang, om dat zy met de zonderlinge eigenschap, van wederaangroeijing der afgebroken Leden, begaafd zyn;

dat de Kreeften op de manier der Honden en andere Viervoetige Dieren paaren. Zie ALDROV.

(*) Of de Kreeften en Krabben hunne Eijers uitwerpen [van zig werpen, wil hy zeggen,] na dat zy [die] eenigen tyd tusschen de Pooten gedragen zyn geweest, dan of zy tusschen de Pooten worden uitgebroeid en daar gebooren, gelyk by de Scorpioenen geschiedt. *De zelfde* I. DEEL, bladz. 88.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

zyn; welke zy, zo wel als de Jaarlykse verhuiding of afwerping van de geheele Schaal, gemeen hebben met de Krabben.

Verscheide Geleerden, dè Reden te baat neemende, hebben geoordeeld, dat dit Stuk alleenlyk een denkbeeld ware van 't Gemeen. De weder - aangroeijing of uitschieting van ongewerktuigde Lighaamsdeelen, van de Haairen des Hoofds, de Nagelen van Menschen Handen en Klaauwen van Beeste - Pooten, by voorbeeld; konden zy wel toestaan; doch die van Deelen, met Geledingen en Spieren tot beweeging voorzien, werdt van hun niet erkend. Ook heeft men, by naauwkeurig onderzoek, bevonden, dat die herstelling zo algemeen niet is, als men zig wel verbeeldde. In de Schaaren en Schaarpooten of Armen, die meest aan 't breeken bloot gesteld zyn, heeft zy meest plaats, en voor de afgebrokene komt dikwils maar een klein, zeer onvolkomen Schaartje. De Pooten en Sprieten, afgebroken zynde, groeijen ook wel, doch zeer langzaam weder aan. Zie hier eenige aanmerkingen dienaangaande, van den Heer REAUMUR ontleend.

Aanmerkingen dienaangaande.

,, Daar is, tot de hervoortbrenging van de ,, afgebrokene Pooten, geen bestemde tyd: ,, zy groeijen, gelykerwys de Planten, ,, schielyker of minder schielyk aan, naar ,, dat het Saizoen meer of minder gunstig ,, is: de heetste Dagen bevorderen dezelve al-

ler-

,, lermeest. Ook wordt deeze hervoortbren- V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.
,, ging door andere omſtandigheden begunſtigd
,, of vertraagd. Een der weezentlykſten is de
,, plaats, daar de Poot of Arm is afgebroken.
,, Om dit te verſtaan, moet men zig erinne-
,, ren, dat de Pooten der Kreeften verſcheide
,, Geledingen of Gewrichten hebben; waar
,, door zy zig, gelyk onze Vingeren, kunnen
,, buigen: om dat die Gewrichten met eene
,, Vliesagtig dunne Huid, en niet met een har-
,, de Schaal, overtoogen zyn. Ieder Schaar-
,, poot heeft vyf dergelyke Gewrichten, en,
,, zo wy, daar van, het gene digtst aan 't end
,, is, dat is daar de Schaar aan den Arm zig
,, beweegt, voor het eerſte neemen, dan is
,, het vierde Gewricht de plaats, alwaar de
,, Arm moet afgebroken zyn, om het vaar-
,, digſte weder aan te groeijen. En, 't geno
,, byzonderlyk opmerking verdient, is, dat dit
,, juist de plaats is, alwaar de Armen natuur-
,, lyk breeken. Ook geſchiedt zulks niet in 't
,, Gewricht, maar in de Schaal tusſchen het
,, derde en vierde Lid, die uit verſcheide Stuk-
,, ken ſamengeſteld is, gelyk de Naaden aan-
,, toonen, alwaar die Stukken ſlegts tegen el-
,, kander aangehecht zyn, zonder aanmerkely-
,, ke intandingen. By een van deeze Naaden,
,, nu, en vooral by de middelſte, breekt ge-
,, meenlyk de Schaarpoot af, wanneer men een
,, Kreeft of Krab aan dezelve gevat heeft:
,, zo men dien Arm ergens anders afſnydt,

 wordt,

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK.

„ wordt het verloorene zo ſpoedig niet her„ ſteld. En 't is aanmerkelyk, dat alsdan de „ Kreeft, dikwils, haaren Arm verder afbreekt „ op die zelfde plaats, welke door de Natuur „ tot hervoortbrenging geſchikt was In de „ Pooten, eigentlyk zo genaamd, geſchiedt de„ zelve, langzaamer". Gedagte Heer heeft willen onderzoeken of zulks ook plaats had in de Staarten der Kreeften; doch het gelukte niet: de Beesten, aan welken die afgeſneeden waren, ſtierven. Zulks ſchryft hy aan de ſtevigheid en taaiheid van deeze Staarten toe, die het afbreeken niet ligt onderhevig zyn. Ik heb het wederaangroeijen van de Staart, evenwel, als reeds verhaald is, in een myner Goudvischjes, welk dezelve door een ander afgebeten was, gezien.

De manier, op welke deeze aangroeijing der afgebroken Ledemaaten, allengs geſchiedt, door anderen genoegzaam beſchouwd, en de oirzaaken, daar van, uitvoerig overwoogen, als ook door overeenkomst met dergelyke hervoortbrenging van de afgebroken Armen of Pooten der Polypen en Zee-Starren, eenigermaate opgehelderd zynde (*) zal ik alleenlyk nog agt geeven op de algemeene Kenmerken der Geſtalte.

Geſtalte. De Kreeften zyn, zo wel als de Krabben, met een harde Hoornagtige Schaal bekleed; doch haar Lyf is veel langwerpiger en in veelen als Rolrondagtig. Men zou hetzelve uit drie

(*) Zie BASTER, *Natuurk. Uitſpanningen* II. DEEL, als boven.

drie deelen, Kop, Borstſtuk en Agterlyf, gelyk in de meeste Inſekten, kunnen aanmerken te beſtaan: want dat gedeelte, waar de Pooten aangehecht zyn, 't welk omgevaar zo breed als lang is, mag men met reden het Borstſtuk noemen, en dat gedeelte, 't welk voorlyker zit en daar boven, zweemt zeer veel naar een Kop; terwyl het agterſte gedeelte, dat langer en ſmal is, uit verſcheide Ringen of Geledingen beſtaande, den naam kan voeren van Agterlyf, het welke dan aan 't end een uitgebreide Staart heeft. Het getal der Pooten is, behalve de Schaaren, agt, gelykerwys in de Krabben; doch buiten de Baardjes en zogenaamde Lippen, aan den Bek, hebben zy doorgaans twee lange en in eenigen zeer lange Sprieten, die zelfs in ſommigen de gedaante van Hoornen aanneemen, door haare ontzaglyke dikte en langte; in welken dan ook, veeltyds, de Schaaren ontbreeken. Het Rugſchild is in eenige Kreeften glad, in anderen oneffen of gedoornd, en in ſommigen zeer kort. Ook zyn eenige Water-Inſekten, van een zonderlinge Geſtalte, gelyk de Zee-Vloo en anderen, uit veele Leedjes beſtaande, en met meer dan agt Pooten voorzien, tot dit Geſlagt betrokken.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De Soorten van Kreeften, die wy thans door LINNÆUS aangetekend vinden, zyn zesentwintig, en in 't vervolg van die der Krabben geplaatst. Meer dan de helft zyn in de Wateren of Zeeën van Europa waargenomen. Soorten.

V. Afdeel. LXXXII. Hoofdstuk. LXII. *Gammarus.* Zee-Kreeft.

KREEFTEN, met het Rugschild glad en effen.

(62) Kreeft, *die het Rugschild glad en de Snuit op zyde getand heeft, onderaan van boven met een dubbelden Tand.*

By de Latynen was 't woord *Gammarus* de gemeene naam der Zee-Kreeften, die te Rome, nog heden, *Gambaro di Mare* genoemd worden: zynde hetzelve van den Griekschen naam *Kammaros* afkomstig. Men gaf 'er, derhalve, ook den naam aan van *Cammarus*, welke ALDROVANDUS, echter, meent te kunnen bewyzen, voor Rivier-Kreeften gebruikt te zyn. De Franschen geeven aan beiden den naam van *Ecrevisse*; doch de Zee-Kreeften voeren, in verscheide Provinciën van Vrankryk, een byzonderen naam. Die van Marseille noemenze *Ligombaud*; die van Languedok *Langouste* en de Normandiers *Hormar*: de Genueezen *Lombardo*; de Venetiaanen *Astaje*; die van Livorno *Astiche*; de Turken *Liczuda* of *Lichuda*. De Engelschen geeven, in 't algemeen, den naam van *Lobster* aan de Zee-Kreeften, die men in Sweeden, Noorwegen en Deenemarken, *Hummer* tytelt.

Met

(62) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Rostro lateribus dentato, basi supra Dente duplici. *Faun Suec.* 2033. SCOP. *Carniol.* 1127. *It. Westgoth.* 174. *Mus. Ad. Fred.* 87. MATTH. *Diosc.* 227. ROND. *Pisc.* I. p. 538. GESN. *Aquat.* 91. JONST. *Exsang. Aq.* 112. ALDR. *Crustac.* T. 71. BAST. *Uitspann.* II. D. p. 6. T. I.

Met de gedagte Kenmerken worden de Noorsche Zee-Kreeften bedoeld, waar mede de overigen aan de Kusten van Europa, en zelfs aan die van Noord-Amerika, genoegzaam overeenkomstig in Gestalte te zyn. Somtyds vallen zy uitermaate groot. Dus heb ik uit de Nieuwspapieren aangetekend, dat, in 't jaar 1764, aan de Kust van Engeland, een Kreeft gevangen werdt, van drie Voeten lang en twaalf Ponden zwaar. De gewoone Noorsche, echter, zyn naauwlyks half zo lang en meer aanmerkelyk wegens haare menigte; hoewel zy somtyds ook ongemeen groot worden. De Heer BASTER rekent, dat de Jaarlykse Invoer van Noorsche Kreeften, door die van Zierikzee, een getal van over de zesmaal honderdduizend stuks bedraagt: welke men dan, ten grootsten deele, naar Holland en Brabant verzendt (*). Ik zal hier, om niet na te schryven, het gene door zyn Ed. aangaande deeze Kreeften gezegd is, alleenlyk het volgende berigt van den Noorschen Bisschop PONTOPPIDANS, vertaalen (†).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ De Hummer is van gestalte als een Kreeft, „ doch vyf of zesmaal zo groot (‡), en, behal-

Gestalte.

(*) *Natuurk. Uitspann.* II. DEEL, bladz. 7, enz.

(†) *Naturl. Hist. von Norwegen.* II. Theiil. pag. 325. enz.

(‡) „ Of zig onder de Zee-Kreeften, zo wel als onder an„ der slag van Visschen, eenige van ongemeene grootte, die „ men als Voorvegters der anderen mag aanmerken, bevin„ den, kan ik niet bepaalen: maar my is geloofwaardig verhaald, dat

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

,, halve agt kleine, met twee groote Klaauwen of Pooten voorzien. Van Paasfchen tot aan St. Jan is hy volst en best, maar vervolgens neemt hy af, en raakt zyne Schaal kwyt, in wier plaats de nieuwe dunnere onmiddelyk verfchynt, welke dan, binnen agt Dagen, byna even zo hard wordt, als de voorgaande. Men kent het Mannetje daar aan, dat het van boven, langs de Staart heen, fmaller, en, als 't ware, ingekneepen is; het Wyfje, daarentegen, breeder; 't welk ook voor het beste gehouden wordt (*).

,, De Hummer onthoudt zig op Zandgronden en onder het Steengruis, of in de fcheuren en reeten van Klippen, voornaamelyk waar een foort van Wier, met breede Bladen, groeit, van het welke hy, vermoedelyk, ten deele zyn Voedzel heeft, dat anders ook in 't Broed der Visfchen beftaat. Hier tegen wordt de Hummer allermeest van den *Steinbisfer* of Steenbyter vervolgd, die zyn

,, by Udvar, in de Parochie Evenvig, van de Visfchers dikwils een overgroeide Zee-Kreeft gezien wordt, die zo fchroomelyk groot is, dat het niemand waagen durft, hem aan te tasten, en zy zeggen, dat de wydte tusfchen zyne Klaauwen byna van een Vadem is. Hier uit kan de grootte van zyn Lyf opgemaakt worden, offchoon zy hem niet volkomen te zien krygen, alzo hy gemeenlyk van het Zeegras bedekt wordt, waar in zig doorgaans alle Zee-Kreeften onthouden.

(*) Van fommigen en van de Duitfchers inzonderheid: wy Hollanders verkiezen de Mannetjes-Kreeften, die derhalven ook duurder zyn.

„ zyn grootſte vermaak daar in vindt, wanneer „ hy zyn Tanden op iets hards kan te werk „ ſtellen (*).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. Het vangen in Noorwegen.

„ Men zegt dat de Hummer, om den aanval „ van dit ſnel voortſchietende Dier te ontko- „ men, zyne Staart omkromt, en zig daar me- „ de aan 't Zand niet alleen vasthoudt, maar „ zelfs dus teruggaat, met den Kop navolgen- „ de en 't Agterlyf vooruit. Weleer vatte „ men ze met een Houten Nyptang op; doch, „ dewyl de Kreeft het knypen niet verdraagen „ kan, en twee of drie Dagen daarna ſterft, „ is zulks niet meer gebruikelyk op zodanige „ plaatſen, alwaar men de Kreeften in de zo- „ genaamde Hummer - Buiſen, of Kreeft-Vaar- „ tuigen levendig buitenslands wil zenden. Als „ dan worden zy alleenlyk met Fuiken gevan- „ gen, die gemaakt zyn van Hoepels, met „ Vischnet overtoogen, hebbende aan ieder „ end een langen ſmallen Ingang, ten einde zy „ daar niet weder uit zouden kunnen loopen.

(*) Deeze Visch, naast, zo 't my toeſchynt, met den Meirval overeenkomende, wordt Steenbyter genoemd zegt de zelfde Bisſchop, om dat hy met zyne Tanden de Klipſteenen aan ſtukken kan byten. Hy is ongevaar drie vierendeel of een Elle lang: de Huid donker en glad, als die van een Aal, naar welke hy ook van Lyf zeer gelykt, uitgenomen dat hy wat breeder is, en op de Rug lange afhangende Vinnen heeft. Aan den Kop, die rond en dik is, ziet hy 'er afſchuwlyk en byna als een Kat uit, hebbende in de Mond twee ryën Tanden. Zyn Vleesch is hard en vet, wordende van den gemeenen Man gaarn gegeten. Men vangt hem met Lynen of ſteekt hem met den Elger, als men hem op een Zandgrond ziet ſtaan. Bladz. 285.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

„ Op eenige plaatſen zyn deeze Fuiken, gely-
„ kerwys de Aalkorven, uit Wortelen van Ge-
„ neverboomen gevlogten, en zulke agt men
„ de bekwaamſten tot den Kreeften - Vangst.
„ In deeze Fuiken wordt een andere Visch tot
„ Lokaas gehangen, en dus kan men in ieder
„ Korf, die uitgeworpen en met een Touw vast-
„ gemaakt wordt, gemeenlyk in ééne Nagt wel
„ tien ſtuks bekomen.

„ Hoe veel nu, van deeze Kreeften, jaar-
„ lyks uitgevoerd worden, kan men daar
„ uit beſluiten, dat ſedert het begin van deeze
„ Eeuw, ieder Voorjaar, wel dertig, veertig
„ en meer Kreefthaalders, van Londen en Am-
„ ſterdam, alhier komen, om levendige Kreef-
„ ten in te laaden. Gedagte Schepen zyn zo-
„ danig gemaakt, dat onder den digten Bodem
„ zogenaamde Wellen of Hummer-Kasſen zyn;
„ een ruimte naamelyk, welke door middel van
„ een groote menigte Gaten, die in de onder-
„ ſte Bodem geboord zyn, gemeenſchap heeft
„ met de Zee; waar door de Kreeften altoos
„ in hun Element, dat het Zoute Water is,
„ blyven; niettegenſtaande 'er wel tien- of
„ twaalf duizend ſtuks in zulk een Vaartuig zyn.
„ In 't begin des Voorjaars ſlaagen evenwel
„ de Reizen beter, dan wanneer de Lugt war-
„ mer wordt, en indien, in zulk een geval,
„ de Reize door tegenwind langduurig wordt
„ gemaakt, ſterven de Kreeften, om dat zy
„ beſlooten zitten; inzonderheid, wanneer

„ te-

„ tevens Donderweer ontſtaat, 't welk, naar „ men getuigt, hun ſchadelykst zoude zyn „ De Eigenaar doet alsdan een verlooren Reis „ en ſchiet 'er veel Gelds by in, niettegen- „ ſtaande zy alhier goedkoop zyn: 't welk een „ zeer goede Reis maakt, als hy het geluk „ heeft, van ze levendig over te brengen. Dik- „ wils wordt hem een Engelſche Kroon voor „ het ſtuk betaald, daar zy hem in Noorwe- „ gen maar twee Deenſche Schellingen gekost „ hebben. Dit is de vastgeſtelde Prys, wan- „ neer de Kreeft de langte heeft van agt Dui- „ men of daar boven; welke Maat door de Re- „ geering geauthoriſeerd is: maar is hy klei- „ ner, of mankeert hem ééne Schaar (*), zo „ wordt het Stuk voor een Schelling verkogt. „ Niettemin brengt deeze Handel, in het Ampt „ Stavanger alleen, gewoonlyk, in 't Jaar over „ de tienduizend Ryksdaalders in 't Land, ſe- „ dert de gemeene Man voor omtrent twintig „ Jaaren (†) begonnen heeft, meer voordeel „ van deeze Neering te trekken, door zelf „ Hummer-Buizen aan te leggen, welke van „ Sta-

(*) „ Op dat zo veele Kreeften, die te gelyk in ééne Hum- „ mer-Kas zig in 't Schip bevinden, elkander de Klaauwen „ of Schaaren niet afknypen zouden kunnen, 't welk anders „ hunne gewoonte is; zo worden de Schaaren van alle deeze „ Kreeften met een Touwtje toegebonden".

(†) De Bisſchop ſchreef zyne *Naturl. Hiſtorie von Norwegen* reeds voor het Jaar 1754.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ Stavanger, Eyerſund en daaromſtreeks af-
„ vaaren: doch, om de gezegde redenen, kun-
„ nen zy niet meer dan ééne Reize in 't Voor-
„ jaar doen."

Kreeftvangeryën.

„ De beste Hummerplaatzen of Havens,
„ alwaar, ieder Jaar, tot twee of drie Buizen
„ belaaden kunnen worden, zyn Skudesnaes,
„ Akre, Praestehafen, Vaage of Ahre - Buck,
„ Buck von See, Stierneöe, Hindingsöe, Ta-
„ nan en Tananger. Oostwaards van Lindes-
„ naes worden ook veele Zee - Kreeften gevan-
„ gen en vervoerd, doch daar van heb ik geen
„ byzonder narigt. Ten einde de vreemden,
„ door eene vroegtydige Vaart, niet het groot-
„ ſte voordeel uit deezen Handel mogen trek-
„ ken; zo moet in ieder van de gemelde Ha-
„ vens eerst een Noorsch Schip belaaden zyn,
„ eer men iets aan Vreemden mag verkoopen.
„ Hier in 't Leen Sundfiord heeft men, eenige
„ Jaaren geleeden, ook begonnen met deeze
„ Negotie. De Heer DANKERTSEN, Tolle-
„ naar op Storöen, berigt my, hoe, in dit
„ Jaar, op zyne Tolplaats alleen, voor zes-
„ duizend Ryksdaalders aan Kreeften afge-
„ ſcheept zyn. De Inwooners van Zierikzee
„ in de Nederlanden hebben deezen Handel
„ eerst begonnen, en daar van veel voordeel
„ getrokken. Nu beginnen de Engelſchen ook
„ onder Hitland veele Kreeften te vangen.

„ Behalve levendig worden de Kreeften ook
„ wel gezouten, of met Azyn en Peper inge-

legd

„ legd zynde, verzonden. De Boeren, die „ van deeze aangenaame Kost, als ook van de „ Oesters, op veele plaatſen genoeg kunnen „ krygen, maaken 'er, in tegendeel, geen werk „ van, in 't geheel". Dus verre de Heer PONTOPPIDANS, door wien voorts van een Soort van Kreeften geſproken wordt, aldaar in Sundfiord gevonden, welke hy de *Buchſtaben-Hummer*, dat is de Letter-Kreeft noemt, wegens de tekening op de Staart, en dezelve ſchynt my met die fraaije, zeldzaame, roode Noorſche Zee-Kreeft, welke in 't Werk van SEBA afgebeeld en beſchreeven is (*), nagenoeg overeenkomstig te zyn. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(63) Kreeft, *die het Rugſchild glad en de Snuit op zyde getand heeft, onderaan, wederzyds, met een enkelen Tand.* LXIII. *Aſtacut.* Rivier-Kreeft.

De bynaam van *Astacus*, die hier tot onderſcheiding der Rivier-Kreeften gebruikt wordt, ſchynt weleer de algemeene naam der Kreeften te zyn geweest. In de voornaamſte Taalen van Europa, het Hoogduitsch en Fransch, hebben zy

(*) III. DEEL. Tab. XXI. Fig. 3. Bladz. 53.

(63) *Cancer macrourus*, Thorace lævi; Roſtro lateribus dentato; baſi utrimque Dente unico. *Faun. Suec.* 2034. SCOP. *Carniol.* 1128. SCHÆFF. *Elem.* T. 32. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 87. GRON. *Zooph.* 977. ROES. *Inſ.* III. Theill. T. 54, 55 MATTH. *Diosc.* 228. ROND. *Pisc.* II. p. 210. BELLON. *Aquat.* 355. GESN. *Aquat.* 104. ALDROV. *Exſang.* 129. JONST. *Exſang.* *Aquat.* T. IV. f. 1. SULTZ. *Inſ.* T. 23. f. 151. GEOFFR. *Paris* II. p 667. N. 1.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

zy ook, zo wel als de voorgaande SOORT, den naam van Kreeft; dien zy in Noorwegen zelfs by uitmuntendheid schynen te voeren, onder den naam van *Krebse*; doch in Sweeden onderscheidt men ze by den naam van *Kraefsweta*, en in Engeland noemt men ze *the Crey-fish* of *Crevise*, geevende aan de Zee-Kreeften den naam van *Sea-Crevis*; gelyk de algemeene naam in Italie en aan de Adriatische Zee nog heden is *Gambaro* of *Gammaro*, maar die van Karniolie noemen de Rivier-Kreeften *Rak*, de hedendaagse Grieken *Karanis* of *Karanidia*.

In de meeste Rivieren van Europa komen Kreeften voor, maar in het eene Land overvloediger dan in het andere. Men vindtze in Spanje weinig, doch in Italie en Vrankryk zeer veel, ja in geheel Duitschland zo overvloedig, dat iemand, te Weenen in Oostenryk, op de Kreeften-Markt, meer dan eens dertig Wagens te gelyk, daar mede beladen, heeft gezien (*). Menigvuldig komen zy voor in het Meir, *Czirgnitser See* genaamd en andere Wateren van Karniolie. Tegenwoordig zyn zy ook rykelyk in de Rivieren en Meiren van Sweeden, alwaar men weleer naauwlyks wist van Rivier-Kreeften. Het ontbreekt 'er niet aan in de Oostersche Landen, hoewel men 'er, in het Oude Testament, geen melding van gemaakt vindt. De Kreeften, welke men in de Rivier van Senegal, aan de Kust van Afrika, vindt, zyn groo-

ter

(*) ALDROV. *de Crustatis*. p. 45.

ter en lekkerder dan die van Vrankryk. Aan de Goudkust zouden 'er, volgens DAPPER, zyn, die Holen in den Grond maaken als de Mollen, rood van Kleur; doch misschien zyn dit Krabben. In de Rivieren van Amerika vindt men 'er overvloedig, die weinig van de Europischen verschillen, dan ten opzigt van de Schaarpooten of Armen, welke zy veel langer en dunner hebben. Men kookt 'er smaakelyke Soupen van, inzonderheid te Cayenne. Die van 't Eiland Tabago worden gezegd, in lekkerheid, de Europischen ver te overtreffen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Hoewel de Rivier-Kreeften veel kleiner dan de Zee-Kreeften zyn, zo vindt menze doch van aanmerkelyke grootte. In de Rivier van Karniolie, genaamt Kerka, by Gurk, zyn 'er, volgens het getuigenis van een Kronykschryver, gevangen, waar van de vyf zo lang waren als een Mensch (*). Deeze moeten dan, ten minste, de langte van een Voet gehad hebben. Men voedtze, aldaar, of mestze, met Osfen-Lever en bladen van Brandenetelen; kunnende dezelven lang levendig houden, wanneer menze met Azyn besprengt, zegt Doktor SCOPOLI. Hier te lande, en in Vrankryk of Engeland, gebruikt men Vyvers, omze te speenen; alwaar de Kreeften in een Houwer van Latwerk moeten beslooten zyn, en geen gebrek hebben aan Groente en versch Water. Als dan Grootte.

(*) *Entomol. Carniol.* p. 407.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

dan kunnen Luiden van Vermogen het pleizier genieten, van deeze Dieren, onder hunne Oogen, te zien voortteelen, en dus genoegzaam voorraad van dien aart uitleveren voor hunnen Tafel.

Gebruik. De Kreeften worden, in 't algemeen, voor een ſmaakelyk Voedzel, ja by veelen voor een groote lekkerny, gehouden. Men moet zodanigen uitkiezen, die Vleezig, mals en wel gevoed zyn; wier Vleesch een Olieagtige en Balſamieke vogtigheid bevat, die bekwaam is om de Scherpheden op de Borst te verzagten, het Bloed te zuiveren en het overtollige daar uit door de Waterwegen te doen ontlasten. Evenwel kan het overvloedig eeten van dezelven, zo wegens de taaiheid van haar Vleesch, die ze zwaar om te verteeren maakt, als wegens de verhittende eigenſchap van die Spyze, aan jonge, Bloedryke en Galagtige Geſtellen, ligt nadeelig zyn. Oude Luiden moeten 'er ook met maatigheid van eeten, om dat de Maag anders door dezelven bezwaard wordt: doch voor Teeringagtige en andere verzwakkingen der Natuur, worden de Soupes aangepreezen van leevende Kreeften, die men geſmoord zynde ſtampt, en in Vleesch- of Hoenderen-Nat gaar kookt, laatende het Sop dan door een Doek loopen, en mengende 'er een weinig Boter, Zout en Notemuskaat onder, naar vereisch van zaaken. Ongemeen dienstig zyn deeze Soupes of het uitgeperste Sap van Kreeften, tot Lavamenten

der

der Darmen tegen de Scherpte van de Roode- of Bloedloop. In veelerley ſamengeſtelde Middelen der Apotheeken zyn de Kreeften een voornaam Ingredient. Men vindt ook het Voorſchrift van een gedeſtilleerd Water van Kreeften, dat, echter, met reden, zo kragtig niet als de gedagte afkookzels of uitgeperste Sappen, wordt geoordeeld te zyn.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Asch *, welke door GALENUS dermaate, tegen het byten van een Dollen Hond, inwendig aangepreezen wordt, moet niet van Kreeften, maar van de gedagte Zee-Krabben zyn (*); zo wel als de Schaaren †, die elders verkeerdelyk worden geſteld op rekening van de Kreeften (†). Het moeten naamelyk de zwarte punten zyn der Schaaren van de Zee-Krabben ‡. Men vraage niet, of de Kreeftſchaaren de zelfde kragt niet hebben; want in die gevallen, daar het op 't geloof der Ouden aankomt, zyn wy verpligt hun Voorſchrift blinde-

* *Cinis Cancri usti*

† *Chelæ Cancrorum*

‡ Bladz. 340.

(*) C. HOFMAN, *de Medicamentis Officinalibus*. Paral. pag. 11.

(†) *In Nucleo Belgico Mat. Med.* Brux. 1719 p. 56. Dit zou een fout in de daad veroorzaaken. In naam is die misſlag van een *Cancer* of *Carcinoma*, in plaats van Kanker, volgens den gewoonen trant, uit vies- en keurigheid van Taal een *Kreeftgezwel* te noemen, dat geen de minste eigenſchap of overeenkomst heeft, zodanig ingekroopen, dat men dit naauwlyks hopen kan verbeterd te krygen. Veel beter noemde men dit droevig Ongemak, met de Duitſchers, *der Krebs* of de Krab; dewyl het wegens de ronde uitpuilende dikte en de zigtbaare dikke Aderen aan den omtrek, eenigermaate de geſtalte van een Krab heeft.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

delings te volgen. Anders is het met de Kreefts-Oogen*, zogenaamd, die, ten opzigt van de afkomst, zo men wil, den regten naam hebben, hoewel menze eigentlyker noemen kan, Steentjes of Steenen der Kreeften.

* *Oculi Cancrorum*

De Kreefts Oogen.

Zy werden, volgens LEMERY, ten grootsten deele uit Oostindie herwaards gebragt, alwaar menze in groote menigte op de Oevers der Rivieren vondt. Twee, zegt hy, zyn 'er in de Mannetjes-Kreeft, die dezelve zig tweemaal in 't Jaar kwyt maakt. In de groote Rivieren, naar den kant van Astrakan, zyn Kreeften, die deeze Steenen zeer groot hebben, en niet dan om dezelven gevangen worden. De Visschers weeten die, op verscheiderley manieren, uit de Maag, waar in zy zitten, te bekomen. Eenigen kneuzen deeze Dieren met een Houten Blok en dan, de Pap in Water gedaan hebbende in een Tobbe of Bak, vinden zy, door 't omroeren, de Steentjes op den bodem. Eenigen leggen de Kreeften op hoopen en laaten die rotten, verzamelende naderhand de zogenaamde Kreefts-Oogen, die men daar te Lande voor vier of vyf Stuivers het Pond verkoopt. De Apothekers in Moskovie voorzien 'er zig dus van, en zy worden in groote menigte uitgevoerd.

Het oude denkbeeld, dat deeze Steenen in de Kop of in de Hersenen der Kreeften zaten, reeds overlang verworpen zynde; gelyk uit de Vertoogen van REAUMUR, over het ruijen der

Kreeften, blykt (*): zal ik hier gebruik maaken van het uittrekzel van een Brief, die door Doktor MOUNSEY, Geneesheer der Arméen van haare Majesteit de Keizerin van Rusland, voor weinige Jaaren dienaangaande is geschreeven, en waar in die Heer zig aldus uitdrukt (†). V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ De Steenen, oneigentlyk Kreefts-Oogen „ genaamd, worden in het Lyf van de Kreef„ ten gevonden. Ieder Kreeft brengt 'er jaar„ lyks twee voort; naamelyk één aan ieder zy„ de van het voorste en onderste deel der „ Maag. Deeze beide Steenen neemen hun„ nen oirsprong tusschen de twee Vliezen van „ de Maag; de platte of holronde zyde raakt „ aan het binnenste Vlies, dat dun is en „ doorschynende, doch sterk en van een „ Hoornagtige zelfstandigheid; de verheven„ ronde zyde is steeds uitwaards gekeerd, be„ dekt zynde met de Vleezige zagte Vliezen „ van de Maag, wier Vezelen indrukzels laa„ ten op de oppervlakte van den Steen. De„ zelve groeit langzaam en by plaatjes, tus„ schen deeze twee buitenste Vliezen: waar „ van het Hoornagtige niet dient dan om te„ genstand te bieden, 't welk maakt dat alle „ de Steenen aan die zyde verhevenrond zyn. Nieuwe aanmerkingen daar omtrent.

„ De

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences de Paris*, de 1712 & 1718.

(†) *Journal Oeconomique*, d'Aout 1754. p. 134, &c.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ De eerste Schub, die men kan waarnee-
„ men, en op welke alle de anderen zig aan-
„ voegen, is naar 't middelpunt geplaatst, en
„ en men kan duidelyk de randen zien van de
„ Laagen, welke zig agtervolgens formeeren.
„ Voor dat men deeze Steenen in het Dier
„ kan vinden, wordt men kleine Cirkelronde
„ Vlakken gewaar, die een weinig duister
„ zyn en witter dan het overige van de Maag.
„ Deeze Vlakken zyn de plaats, welke de Stee-
„ nen beslaan moeten, tegenover taaije en
„ slymagtige zelfstandigheden, welke Klieren
„ genoemd worden door sommige Menschen.
„ Zy zyn grooter en zigtbaarder, wanneer
„ deeze Steenen ontbreeken; maar men heeft
„ mis, te gelooven, dat zy Steenen worden
„ door verscheide agtereenvolgende trappen
„ van hardheid te passeeren".

„ Men heeft zig verbeeld, dat de Kreeften
„ zig deeze Steenen kwyt maakten, by de af-
„ werping van hunne Schaal, en deeze rui-
„ jing, is 't bekend, dat alle Voorjaaren ge-
„ schiedt. Zie hier den oirsprong van dit ver-
„ keerde denkbeeld. Tegen den tyd, wanneer
„ de Kreeft haare Schaal verlaaten moet, door-
„ booren de Steenen den inwendigen Hoorn-
„ agtigen Rok van de Maag: de drie Tanden
„ van dit Ingewand vergruizen deeze Steenen,
„ en, in weinige Dagen, zyn zy door de Vog-
„ ten, die 'er overvloedig in de Maag zig be-
„ vinden, opgelost: 't welk maakt dat menze
„ be-

„ bezwaarlyk op dien tyd zal vinden, en dus „ denken moet, dat zy met de Schaal uitge- „ worpen zyn. By naauwkeurig onderzoek, „ nogthans, zal men 'er verscheide Steenen „ aantreffen, die ten halve verteerd zyn, en „ 't gene boven alles bewyst, dat zy nooit „ uit de Kreeften komen, is, dat menze nooit „ in de Rivieren vindt, alwaar deeze Dieren „ overvloedig zyn. Onder de genen, die men „ in de Winkelen houdt, zyn verscheidene „ wat bruinagtig van Kleur, en deeze zyn het, „ die zig in de Maag van de Kreeft, toen de- „ zelve gevangen werdt, bevonden".

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Moeielyk is 't, een besluit op te maaken, aangaande 't gebruik van deeze Steenagtige samengroeizelen. De Waarneemer gist niettemin, dat zy, met en benevens de oude afgeworpen Schaal, welke van de Kreeft ook opgegeten wordt, dienen om aan de Vogten een nieuwe Steenmaakende hoedanigheid by te zetten. Deeze Steenagtige Deeltjes zouden afgescheiden worden in de Vaten, volgens hunne verschillende trappen van zuiverheid, en afgelegd aan het end der Huidvaatjes, om een nieuw Steenagtig bekleedzel hervoort te brengen. Zulks schynt het gevoelen der genen, die de Kreefts-Oogen tot het ontbinden en uitloozen van het Steenagtig Slym-Graveel, uit de Nieren en Blaas, bekwaam agten, niet zeer te begunstigen.

Het Verhaal van dien Heer, hoewel in sommi-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

mige opzigten wat duister, in anderen eenigermaate tegenstrydig voorkomende, wordt niettemin, ten aanzien van de manier van inzameling, bevestigd door het Berigt, dat van Dokter MAYER dienaangaande gegeven wordt; zeggende, dat hy hetzelve had van Kooplieden, die van de Grenzen van Tartarie en Moskovie kwamen (*). „ De inzameling, getuigt hy, „ geschiedt voornaamelyk in Bessarabie en de „ Ukraine, 't welk Landen zyn daar men veele groote Rivieren heeft, met overvloed van „ Kreeften: want de Ingezetenen onthouden „ zig van die te eeten, om voordeel te kunnen trekken uit de inzameling der Steenen. „ Zy neemen de Maanden waar, wanneer de „ Kreeften goed zyn: alsdan maaken zy Graften, van zestig of zeventig Voeten lang en „ tien of twintig Voeten breed; daar zy zo veel „ Kreeften, als zy by een kunnen krygen, inwerpen, en dezelven met de Voeten treeden, „ gelykerwys men de Druiven doet in de Wyn-Oogst. Somwylen, zelfs, om zekerder te „ zyn aangaande de verplettering, gebruiken „ zy 'er Beukhamers toe, en laaten verder „ hunne Kreeften aldaar, in de open Lugt, „ rotten, den geheelen Winter door. In 't „ Voorjaar hervatten zy, daar aan, hunnen „ arbeid, en, door middel van een Teems de

„ vui-

(*) *Eph. Nat. Curiosor.* Cent. VII. & VIII. Ann. 1719. p. 417.

„ vuiligheid affcheidende, verzamelt dit arme „ Volk een verbaazende meenigte van Kreefts-„ Oogen, welker vertiering, door den groo-„ ten aftrek van deeze Koopwaar in andere „ Landen, hunnen rykdom uitmaakt". Dus krygen wy dan ook thans de meesten uit Polen en Moskovie.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Uit dit alles blykt, dat de Waarneemingen der Ouden niet altoos te veragten zyn. HELMONTIUS, naamelyk, is over den oirfprong deezer Steenen, welken hy, door dagelyks ongevaar tweehonderd Kreeften te openen, naauwkeurig onderzogt hadt, zeer omftandig. „ De Mannetjes, zegt hy, beginnen jaarlyks „ ziek te worden, van het midden van Juny „ af, en vervolgens de Wyfjes in July, voor „ het afwerpen van de Schaalen. Dan leggen „ zy, geduurende negen Dagen en langer, zon-„ der beweeging, als half dood. Diestyds „ wordt haar Maag met een nieuw Vliesje „ overtoogen, tusfchen 't welke en de oude „ Maag zeker Melkagtig vogt is, dat allengs „ hard wordt, en, door de holronde figuur van „ de Maag, eene bolronde aanneemt, worden-„ de eindelyk geheel Steenhard. De oude Rok „ van de Maag, nu, allengs verteerd worden-„ de, ftrekt het Dier tot Voedzel, zo wel als „ de Steen, die in de Maag blyft, geduurende „ den tyd van byna een Maand".

't Gevoelen der Ouden bevestigd.

Dit gezegde van Vader HELMONT is door WEPFERUS en anderen bevestigd. Zelfs heeft de

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

de Heer GEOFFROY de Jonge, in zyn Vertoog dienaangaande medegedeeld aan de Koninglyke Akademie der Wetenſchappen van Parys (*), dit ook gedaan: ſtellende onder anderen vast, dat men deeze Steenen niet in de Kreeften vindt, dan ten tyde van de ruijing, en dat zy vervolgens allengs verdwynen of verteerd worden in de nieuwe Maag. De Maag, nu, is in de Kreeften onder den Kop geplaatst, 't welk ſommigen heeft kunnen misleiden, die zodanige Steenen voor Oogen hebben aangezien.

Kenmerken der Echtheid.

De Kreefts-Oogen, die wy hier in de Winkels hebben, zyn aan de eene zyde bol-, aan de andere zyde holrond of een weinig ingedrukt, en dus byna van eene half Kogelronde geſtalte. De Kleur is wit, met eenig bleekrood of blaauw, in ſommigen meer in anderen minder, daar door ſchynende, doch het Poeijer, dat men door dezelven te ſtampen krygt, is geheel wit. Dit alles heeft men in de valſche of gemaakte Kreefts-Oogen ook weeten naar te bootſen, maar zekere byzondere Visſchige reuk, welke de echte hebben, ontbreekt daar aan. Ook kan men in 't breeken, dewyl zy by laagen groeijen, het bedrog ligtelyk ontdekken, en nog zekerder door de Chymiſche ontbinding: want dan geeven zy eenig vlug Alkalyn Geest en Zout, benevens een dikke ſtinkende Olie: door 't calcinee-

(*) *Hiſt. de l'Academie Royale des Sciences*, de l'Ann. 1703.

neeren worden zy zwart: waar uit blykt, dat zy zekerlyk van Dierlyken oirſprong zyn. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Gebruik der Kreefts-Oogen.

Van de Eigenſchappen der Kreefts-Oogen, in het Zuur te temperen, behoef ik, als algemeen bekend zynde, by alle Menſchen; geen gewag te maaken. Zy kunnen, ten dien einde, veel veiliger gebruikt worden dan Kryt, Koraal en dergelyke Stoffen, om dat zy niet zo zeer tot ſamenpakking genegen zyn, gaande veeleer wanneer zy, in de Ingewanden, door Zuur zyn ontbonden, in een openend Vogt over, dat tot in de fynſte Wegen doordringt (*), en derhalve bekwaam ſchynt om de Nieren van 't Graveel te zuiveren. Evenwel is het dagelyks en menigvuldig gebruik van het Poeijer van Kreefts-Oogen niet aan te raaden; dewyl de Maag daar door bedorven wordt en de Eetenslust vergaat. Veiligst worden zy, met Salpeter, Rhabarber en andere Geneesmiddelen, naar den eisch gemengd zynde, voorgeſchreeven.

Inwendige Deelen der Kreeften.

Van de inwendige deelen der Kreeften nog niet geſproken hebbende, gaa ik thans daar toe over. Na dat men de Schaal of Korst, met de roode Slymigheid en het Vlies, dat dezelve dekt, weggenomen heeft, wordt men, aan den top des Hoofds, het Brein gewaar, dat van mid-

(*) Over de nuttigheid van Kreefts-Oogen, in Azyn opgelost, tegen inwendige Kwaalen, kan men nazien het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*; bladz. 529.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

middelmaatige grootte is, groenagtig van Kleur, en als in twee Kwabben gespleeten, daar de Gezigtzenuwen en het Verlangde Merg van afkomen. Van het onderste des Beks, daar men twee platte Tanden waarneemt en een Vleeschheuveltje, 't welk naar een Tong gelykt; gaat een korte Slokdarm regtsstreeks naar de Maag toe. Dit Ingewand is van aanmerkelyke wydte en bestaat uit een dik sterk Vlies, waar aan twee Klieragtige lighaamen zitten, die met Knobbelige Vaatjes gevuld zyn, welke naar Darmpjes gelyken, doch aan 't end in éénen Stam samenloopen. Deeze deelen zyn het, die men gemeenlyk de Lever noemt in de Korst- en Schaaldieren, en zy schynen zo wel den dienst van Lever waar te neemen als van Darmscheil. Volgens Doktor SACHS, in zyne Gammarologie, loopt van de zyde der Maag een enkele Darm, die egaal van wydte blyft, tot aan de Staart uit, alwaar de Kreeft haar Fondament en tevens de opening van de Leg heeft. Men kan zeer gemakkelyk de gemeenschap daar van doen blyken, mids met een Pypje daar in blaazende, als waar door de Kreeft alles, wat zy in de Maag en Darmen hadt, van boven uitbraakt.

Het Hart. Agter de Maag en de andere Ingewanden is tegen de Rug aan, in zyn Zakje, het Hart geplaatst, dat immer zo sterk klopt als in de Dieren die Bloed hebben. Het is een Kegelvormige Spier, van witagtige Kleur, met een taamelyk wyde holligheid, die van binnen ongelyk

lyk is en aan den Wand met veele dikke Vezelen of Styltjes geschraagd, even als het Hart der Menschen. De Groote Slagader, uit het Hart komende, verdeelt zig aanstonds in twee Takken, die naar de Kieuwen gaan: terwyl de Stammen van de Hol-Ader, zo nederdaalende als opklimmende, zig agter het Hart samenvoegen, en dus in deszelfs Oor dringen. Derhalve geschiedt hier een dergelyke Circulatie of Omloop der Vogten, als die van 't Bloed in de Viervoetige Dieren.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Kieuwen.

De Kreeften hebben, gelyk de andere Insekten, in plaats van Longen eenige Openingen op de zyden van het Lighaam, welke men eenigermaate by de Kieuwen der Visschen vergelyken kan. Zy zyn wederzyds onder de Korst of Schaal geplaatst, hebbende haar onderste gedeelte, dat breed en stomp is, aan het Borstschild gehecht door middel van Steeltjes; doch het bovenste blyft los en vry. Ieder Kieuw heeft drie Boezems, waar van twee geschikt zyn om het Vogt te ontvangen, dat tot het Leven dient: gelyk dit blykbaar is, dewyl een zwart Vogt, in het Hart gespooten, eerst doordringt in den eenen, en daar uit overgaat in den anderen Boezem. De derde Boezem, van de Punt naar den Grondsteun gaande, loopt in een Kanaal uit, dat gemeen is aan alle de Kieuwen van éénc zyde, en een taamelyk wyde Opening heeft, naby de inplanting van de bovenste der Kieuwen, welke in een geduurige beweeging

V. AFDEEL, LXXXI. HOOFDSTUK.

ging blyft van drilling. Men verbeeldt zig, dat gedagte Opening dient om Water in te neemen, 't welk, zig mengende met de Dierlyke Vogten van de Kreeften, derzelver Ademhaaling nog in ſtand doet blyven, wanneer zy op 't drooge zyn. Dit agt men is de reden, niet alleen dat zy lang kunnen leeven zonder Water, maar dat zy zelfs in 't Lugtledige niet ſchielyk ſterven (*).

De Teeldeelen.

In de Mannetjes Kreeft hebben de Zaadvaten haaren oirſprong aan beide zyden van den Stokdarm, doch loopen nederwaards in de Teeldeelen uit. In de Wyfjes, insgelyks, eindigen de twee Eijerſtokken, bezyden de Maag leggende, in twee Lyfmoeders, in 't agterſte van 't Lighaam. Dus hebben zy de Teeldeelen ook dubbeld, zo wel als in de Krabben: doch uitwendig niet zo klaarblykelyk.

Uitwendige Geſtalte der Rivier-Kreeften.

Sommigen willen, dat de Rivier-Kreeften van de Zee-Kreeften alleenlyk door de grootte, die ongelyk kleiner is, verſchillen zouden; maar men vindt, als in de Tytels blykt, andere Kenmerken tot onderſcheiding. De Kleur, bovendien, is in de Zee-Kreeften zwartagtig blaauw en in de Rivier-Kreeften donker groen; doch wordt, in beiden, door 't kooken rood. Ten opzigt van Kop, Borstſtuk en Staart, die in deeze Dieren duidelyk van elkander afge-

(*) *Hiſt. Nat. des Animaux.* Paris 1756. Octavo. Tom. I. p. 332, &c.

gefcheiden zyn, komen zy met de Zee Kreeften overeen. De Sprieten hebben zy ook lang en dun, en de Oogen, even als in de Krabben, op een Soort van beweeglyke Voetjes of Standertjes, buiten aan den Kop geplaatst. De Schaaren, hoewel niet volmaakt, zyn doch nagenoeg aan beide zyden even groot, in de Kreeften. Het gedeelte, dat men de Staart noemt, blyft altoos zigtbaar, en beftaat uit vyf Leden, hebbende aan 't end vyf Vinnetjes. Dit Lighaamsdeel kan zig ook ombuigen, om de Eijeren vast te houden, waar toe hetzelve aan de binnenzyde met dergelyke Vinnetjes voorzien is, als de Staart der Krabben.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Verfchil der Mannetjes en Wyfjes.

Het maakzel van de Staart toont zo duidelyk het verfchil niet van Sexe, als in de laatstgemelden. Gedagte Vinnetjes, evenwel, zyn in de Wyfjes dubbeld, en enkeld, ja ook kleiner, in de Mannetjes, die wederom, tusfchen dezelven en de agterfte Pooten, zekere Spooren hebben, welke in de Wyfjes veel kleiner zyn. Zou men deeze voor een paar Pooten genomen hebben, wanneer men zegt, dat de Mannetjes 'er tien en de Wyfjes agt hebben (*). Inderdaad, dus zou men de Sexe ge-

(*) Alle de Leden zyn in de Mannetjes veel grooter als in de Wyfjes: het is uit de kleine Leden, als meede uit baardjes van den Staart, dat men de Mannetjes van de Wyfjes onderfcheidt: deze laatfte hebben niet meer als vier paaren Pooten; de Mannetjes hebben 'er vyf paaren. BOMARE *Woordenboek* door PAPILLON, Dort. 1767. I. Deel, bladz. 619.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

gemakkelyk kunnen onderfcheiden. Doch ik denk veeleer, met Doktor BASTER, die gedagte Spooren als het eerste paar der Zwemvoeten, gelyk zyn Ed. de Vinnetjes fchynt te noemen, aanmerkt, dat zy in de Voortteeling, het zy tot vasthouding of anders, dienstig zyn. In de Mannetjes, zegt hy, is dit eerste Paar ftyf, hard, en ftomp gepunt zonder Haairtjes; in de Wyfjes dun, plat, zeer buigzaam en aan 't end, gelyk de anderen, als gepluimd (†).

LXIV. *Carcinus.* Westindifche.

(64) Kreeft, *die het Rugfchild glad en de Schaaren Spilrondagtig heeft, de Armen ftekelig gedoornd.*

De aangehaalde van SEBA voert den naam van Groote Westindifche Rivier-Garnaal, en valt 'er grooter dan onze Rivier-Kreeften: des het te verwonderen is, dat de Heer GRONOVIUS dezelve, als eene Verfcheidenheid, doch eene zelfde Soort, betrokken heeft tot de Steur-Krabben.

LXV. *Pennaceus.* Gevederde.

(65) Kreeft, *die het Rugfchild glad en Rolrond*

(*) Zie zyne *Natuurk. Uitfpann.* II. DEEL, bladz. 12.

(64) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Manibus teretiusculis; Brachiis hifpido-aculeatis. *Syft. Nat.* XII. Aftacus fluviatilis major, Chelis aculeatis. SLOAN. *Jam.* II. p. 271. T. 245. f. 2. Squilla Crangon, Americana major. SEB *Muf.* III, T. XXI. f. 4. RUMPH. *Amb.* T. 1. f. B.

(65) *Cancer macrourus*, Thorace lævi Cylindrico, Roftro enfiformi, margine fuperiore ferrato. *Muf. Ad. Frid.* I. p. 87.

rond heeft, de Snuit Degenvormig, aan den bovensten rand Zaagswyze getand. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Deeze, in 't Koninglyk Kabinet van Sweeden zig bevindende, was uit warmer Landen afkomstig.

(66) Kreeft, *die het Rugschild glad, den Snuit van boven Zaagswyze, van onderen drietandig heeft; de Schaarpunten gelyk.* LXVI. *Squilla.* Steur-Krab.

De naam van *Squilla* is, van ouds, voor een Garnaal gebruikt geweest, doch dezelve wordt hier, in 't byzonder, toegepast op de Steurkrabben. Deeze, zo wel als de Garnaalen, voeren den naam van *Squilla gibba*, wegens de bultigheid op haare Rug. Zy worden te Venetie, eenvoudiglyk, *Squillæ* geheten en by de Hedendaagsche Grieken *Karides*, zegt ALDROVANDUS, die aanmerkt, dat zy van de Krabben verschillen door de Staart, en van de Kreeften doordien zy geen Schaaren hebben, als ook door de menigte van Pooten. By sommige Italiaanen noemt menze *Gambarello*, dat is een klein Kreeftje. De Engelschen noemenze *Prawns*,

(66) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Rostro supra serrato, subtus tridentato, Manuum Digitis æqualibus. *Faun. Suec.* 2037. Cancer Squilla. SCOP. *Carn.* 1129. MATTH. *Diosc.* 229. Squilla fusca. KLEIN. *Dub.* 35. A. ROND. *Pisc.* 549. Squilla mas & fœmina ex freto Davisii. SEB. *Mus.* III. T. XXI. f. 9, 10. BASTER *Uitspann.* II. p. 30. T. III. f. 5. GRON. *Zooph.* 986.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Steurkrab.*

Prawns, de Franschen *Chevrette*, en in Normandie *Chevrette franche*, omze van een kleiner Soort, welke men *Bouquet* aan die Kusten noemt, te onderscheiden: doch deeze Soort heeten zy gemeenlyk *Squille*; in Languedok *Caramot*, in Xaintonge *Sante*, en te Rouaan *Salecoque*. In 't Hoogduitsch, heeft men, naar den Franschen naam Chevrette, de benaamingen van *Seegizle*, *Meergeisz* en *Beekle*, als ook naar de bult die van *Hegerling* of *Hogergernir* gesmeed: de Sweeden noemen *Raeka*, die wy Steurkrabben heeten.

Alle deze benaamingen schynen op de *Squilla gibba* toepasselyk te zyn, welke zo wel deeze insluit als de volgende Soort, zynde beiden *Meerbaer*, dat is de Zee-Beer, genoemd geweest. Deezen naam, echter, geeven sommigen veeleer aan de eerste Soort van *Squillæ*, die de breede genoemd wordt, onderscheidende dan nog drie Soorten van dezelven, waar van de eene is de *Squilla gibba*, de twee laatsten onder den naam van *Mantis*, als naar een Springhaan gelykende, de Zee- en Rivier-Vlooijen bevatten, daar ik vervolgens van spreeken zal.

De Steurkrabben, door KLEIN onder den naam van *Squilla fusca* of bruine Garnaal, voorgesteld, onthouden zig, onder de Garnaalen, in Zee, aan onze Stranden, als ook in brakke binnen-Wateren: zo wel als aan de Kusten van geheel Europa, in de Middellandsche en Oostzee. Zy verschillen van de Garnaalen zo zeer niet

niet in geſtalte, Kleur of eigenſchappen, dat men ze niet ligtelyk daar voor kan neemen, en gekookt zynde, eeten; gelyk meermaalen is gebeurd. By nadere beſchouwing, evenwel, wordt men gewaar, dat zy op den Kop een Zaagswys getand Beentje hebben: 't welk de reden kan zyn, dat dit kleine Diertje ſomtyds groote Viſchen, die hetzelve in menigte en te gulzig inſlokken, om 't leven brengt, zo de Ouden verhaald hebben. ÆLIANUS getuigt zulks van den Zee-Wolf of Snoek, en anderen hebben hetzelve bevestigd (*). Men weet dat de Steurkrabben, door de Liefhebbers van het hengelen, hier te Lande, dikwils levendig aan den Hoek geſlagen en dus gebruikt worden: zo dat zy een gretig Aas moeten zyn voor de Viſchen van onze binnen-Wateren.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Steurkrab.*

Deeze Inſekten zyn bruiner dan de Garnaalen, doch door 't kooken worden zy, gelyk dezelven, rood. Haare Oogen ſteeken meer buiten den Kop uit en zy hebben de Sprieten niet alleen, maar ook de Baardjes, voor aan den Kop, langer. Haar Zwempooten, met Haairtjes bezet, zyn veel duidelyker, en, naar evenredigheid, langer dan in de Kreeften, het welk, boven en behalve de geſtalte en grootte, de Steur-

(*) Hiante fuſus ore per lacum Lupus,
Capit Squillas, nil moratus aculeos,
Gulâ; ſed iſtis intumeſcens ictibus,
Extinctus ingluvie luit pœnas nece.
Ex Græc. PHIL.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK. Steurkrab. De Schaarpooten.

Steurkrabben met de Garnaalen overeenkomstig maakt, zo wel als in het getal en de plaatzing der Blaadjes, aan 't end van de Staart.

Schoon de Steurkrabben geen zo groote en dikke Schaaren hebben als de Kreeften, zyn zy doch met een soort van Schaarpooten voorzien. De Heer BASTER stelt dat zy 'er maar twee hebben, en wel alleenlyk het *voorste paar*, zeggende dat het tweede paar Pooten langer dan de drie anderen is; waar uit men zoude denken, dat dit Insekt maar agt eigentlyke Pooten had(*). De Heer GRONOVIUS, ondertusschen, telt tien paar Pooten aan de Steurkrabben, waar van de *twee eerste Paaren*, zegt zyn Ed., Schaardraagende zyn (†). Dit maakt vyf Paaren buiten de Zwempooten. LINNÆUS schryft aan het *derde paar* Pooten Schaaren toe (‡). Hoe kan 'er zulk een tegenstrydigheid van zo groote Natuurkenners zyn, over zo zigtbaare Lighaamsdeelen van een zo ligt te bekomen, Inlandsch, Diertje?

In de Steurkrabbetjes, die ik thans voor my heb, gedagte deelen naauwkeurig waarneemende,

(*) Alleen is het Voorste Paar Pooten met Nypertjes voorzien: het tweede Paar is langer als de drie anderen. BASTER, *Natuurk. Uitspann.* II DEEL, bladz. 33. *Tab.* III. *Fig.* V. alwaar de Nypertjes *ongelyk* en in *Fig.* VI. N. 5, *gelyk* gevingerd zyn: welk ondertusschen een voornaam Kenmerk tot derzelver onderscheiding van de Garnaalen uitmaakt.

(†) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II p. 231.

(‡) Zeggende: Manus, quæ tertio Pedum pari insident, Digitis sunt æqualibus. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 496.

de, bevind ik dat 'er twee-en-twintig van onderen zyn, welken de gemeene man Pooten zou noemen: dat is elf Paaren; waar van dan het derde Paar de voornaamste Schaarpooten zyn. Noemende, wederom, met den Heer BASTER, het allervoorste Paar, Armen; zo zyn 'er tien Paaren van Pooten. Onder deeze munt het tweede Paar ver boven de anderen, in langte niet alleen, maar ook in dikte aan de enden uit, alwaar de Schaaren zyn, die de Punten even lang hebben. Deeze Schaartjes gelyken byzonder naar die, welken 'er in de Kreeften zyn aan de twee Paaren, die op de Armen of groote Schaarpooten volgen. Maar, behalve deeze, hebben die twee Pootjes (van gelyke langte byna zynde als de drie agterste Paaren, welken men tusschen de Armen en gedagte Schaarpooten vindt,) elk aan 't end, dat ruig is, ook een klein Schaartje; komende daar in met de Groote Westindische Rivier-Garnaal, hier voor gemeld *, volkomen overeen. De Heer GRONOVIUS kon dan met regt zeggen, dat de twee eerste Paaren Pooten, in de Steurkrabben, Schaardraagende zyn, en dat de drie volgende de langte hebben van het eerste Paar, waar van, zo ik geloof, de Heer BASTER de afbeelding, op N. 5, vergroot gegeven heeft; aangezien de groote Schaarpooten naar het end dikker loopen, zo ruig niet zyn, en ook langer punten hebben. Zy komen, ten minste, met die der Schaarpooten

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Steurkrab.*

* Bladz. 406.

 ten

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK. LXVII. *Crangon.* Zee-Garnaal.

ten van zyne geheele Afbeelding der Steurkrabbe in *Fig.* V., geenszins overeen (*).

(67) Kreeft, *die het Rugschild glad, den Snuit zonder tandjes, en de éene Punt van de Schaaren langer heeft.*

Zo zeker het is, dat ARISTOTELES eene der vier Soorten van *Squillæ*, in 't Grieksch, *Crangon* genoemd heeft; zo onzeker is het, welke daar door van hem gemeend zy. Van hun roepen of geschreeuw zou men het niet, op eene eigentlyke wyze, kunnen afleiden: dewyl geen Soort van die Insekten, myns weetens, eenig Geluid maakt. Het middelste stuk der Bladertjes van de Staart was, volgens hem, in de *Crangon* breed, en in de *Squilla gibba* scherp. Dus

(*) ROESEL heeft zeer mis, wanneer hy zegt, dat wy Hollanders deeze Soort, die KLEIN de bruine *Squilla* noemt, *Carneelen* heeten: doch komt met my ten opzigt van de Pooten overeen, zeggende daarvan, volgens de beschryving van KLEIN: „het eerste Paar is kort en enkeld; het daar op vol„gende heeft eenigermaate een Schaar: het derde Paar is het „langste, en, gelykerwys in de Kreeften, Schaaragtig; de „over ge drie Paaren loopen uit in enkelde Stekels of Klaauw„tjes. Dienvolgens heeft deeze Garneel twaalf [dat is zes, „en, met de Zwempooten, elf Paar] Pooten, als men de „Schaaren 'er by rekent: daar de Krabben en Kreeften 'er „maar agt hebben".

(67) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Rostro integerrimo, Manuum Pollice longiore. *Faun. Suec.* 2038. Squilla marina Batava. BASTER *Uitspann.* II. D. p. 27. T. III. *Fig.* 1-4. GRON. *Zooph.* 985. SEB. *Kab.* III. T. 21. Fig. 8. ROES. *Inf.* III. Tab. LXIII. *Fig.* 1, 2.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Garnaal.*

Dus zou men veeleer de laatfte voor onze Garnaalen moeten houden, in welke dat middelftuk fpitfer fchynt te zyn, dan in de Steurkrabben. BELLONIUS, ondertusfchen, befchryft de Crangones of Crangines zodanig, dat men 'er geen anderen door verftaan kan dan onze Zee-Garnaalen, die als 't ware vier Hoornen op den Kop hebben, van byna gelyke langte, naar hy zig uitdrukt. Deeze werden, in Italie, zo ALDROVANDUS getuigt, *Cammerugia* en *Sparnochia*; te Rome, gemeenlyk, *Parnochia*; in de Zuidelyke deelen van Vrankryk *Caramote* of *Longouftin*, doch te Bourdeaux *Squilles* genoemd. In Engeland behooren zy onder de *Prawns*, of *Shrimps*, hoedanig men de gepelde of gekookte Garnaalen of Garnaaten aldaar tytelt. Te Dantzig, aan de Oostzee, noemt men, volgens KLEIN, de voorgaande Soort *Crabbenie*, en deeze *Sandkrabben*, wordende dezelven aldaar niet gegeten, maar in menigte, tot Lok-Aas der Visfchen, opgezameld: hoewel zyne *Squilla cinerea* doch geen andere fchynt te zyn dan onze Zee-Garnaal.

Dit Infekt, zo omftandig door den Heer BASTER befchreeven en afgebeeld zynde, zal ik van de Geftalte, die iedereen bekend is, niet fpreeken. Alleen merk ik aan, dat het wel twee lange Sprieten, die uit een menigte van Leedjes beftaan, maar geen zo lange Baardjes heeft als de Steurkrabben, wier Snuit van vooren als met zes Haairtjes is voorzien. Behalve de Armen

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Garnaal.*

en Baarden, die als Hoornen uitsteeken, hebben zy, op ieder zyde van den Kop, twee platte Deelen met een Punt aan 't end, welke haar ook van de Steurkrabben onderscheiden. De Schaaren vertoonen zig stomp, en hebben byna dergelyk een maakzel in 't klein, als die der Oostindische Rotskrabben. ROESEL geeft daar van een sterk vergroote afbeelding. 't Getal der eigentlyke Pooten is vier paar om te loopen, en vyf paar Zwempooten. De Staart heeft, als gezegd is, in 't midden een spits puntig Blaadje. Op 't midden van de Rug en aan de Oogen zyn, zo ons de Heer BASTER aanwyst, ook stekeltjes: doch van de Teeldeelen, waar door de Mannetjes en Wyfjes van elkander kunnen onderscheiden worden, en die men met het Mikroskoop waarneemen kon, geeft zyn Ed. geen afbeelding. De Garnaalen moeten een zonderling Gestel inwendig hebben; dewyl 'ér, volgens hem, in de Maag twee Tanden zyn, en zulks zouden zy gemeen hebben met de Kreeften.

Onze Garnaalen geeven gelegenheid tot zeer fraaije Waarneemingen met het Mikroskoop. Schoon haar, zo wel als de andere Insekten, de roode Kleur in de omloopende Vogten ontbreekt, kan men doch in haare Buitenleden en Staarten den Omloop der Dierlyke Vogten niet alleen naar genoegen waarneemen: maar met LEEUWENHOEK zien, dat de Bolletjes niet platagtig Eyrond zyn, gelyk in de Visschen, maar

rond

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Garnaal.*

rond en nagenoeg van gelyke grootte als die in 't Bloed der Menschen en Viervoetige Dieren (*). In de Herfst kan men ook in de Maag van een Garnaal verscheiderley Hoorntjes en Schulpjes, die naauwlyks de grootte van een Zandje hebben, waarneemen, en de bruine Schaal van een groote Garnaal met het Vergrootglas beziende, vindt men die zeer aartig getekend (†).

De Garnaalen vallen in de Zuiderzee kleiner dan in de Noordzee, welke bruiner zyn, en door 't Kooken zo rood niet worden, als de onze. Zou dit ook het verschil kunnen maaken, dat aanleiding aan LINNÆUS gegeven hadt, om, in zyne beschryving der Sweedsche Dieren, een Garnaal met het gedoornde Rugschild, welke in de Laplandsche Zee overvloedig voorkomt, van de anderen te onderscheiden (‡)? Onder de grooten die men vangt, zyn altoos kleintjes, en dit maakt het waarschynlyk, dat deeze Insekten niet alleen in 't Voorjaar, maar byna het geheele Jaar door, voortteelen: te meer, dewyl men de Wyfjes der Zee-Garnaalen altoos, in de Zomer, met Eijeren of Kuit tusschen de Poo-

(*) *Squilla gibba*, teste LEEUWENHOEKIO, haudquaquam, ut alii Pisces, particulas ellipticas, sed Globulos, etsi minime rubentes, sanguine suo vehit. MUYS, *De motu Muscul.* p. 304.

(†) BASTER, *Natuurk. Uitspann.* II. DEEL, bladz. 32.

(‡) Cancer *Norvegicus*, macrourus, Thorace antrorsum acu-lea-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Garnaal.*

Pooten vindt. Dit heeft, echter, in die uit de Zuiderzee niet zodanig plaats: ten minste valt het zo niet in 't Oog.

Aangaande de Garnaaten, aan de Kust van Noorwegen, zegt PONTOPPIDANS, dat het een kleiner Soort van Krabben is, met een graauwe Schaal, welk zig digt aan 't Land onthoudt, zo dat men ze gemakkelyk met de Hand kan opneemen. Zy worden 'er, alleenlyk, tot Lokaas der Visschen, aan den Hoek gebruikt. Hy verbeeldt zig dat deeze, gelykerwys meer andere dergelyke langzaam kruipende Zeedieren, voornaamelyk tot Voedzel voor de Botten en meer andere Platvisschen, die altoos langs den Grond kruipen, en zig meest op de Zandige Oevers onthouden, geschapen zyn.

Op sommige plaatsen, zegt BELLONIUS, komen *Crangones* voor, die een Span en daar over lang zyn: het welk zekerlyk beter passen zou op de Westindische Rivier-Garnaalen, van Suriname afkomstig, hier voor gemeld, en zulke zullen het misschien zyn, door welken de Beef-Aal om 't leven gebragt wordt, die anders ook kleine Krabbetjes eet (*).

KREEF-

lcato, Manibus prismaticis, angulis spinosis. *Faun. Suec.* Ed. I. 1247. II. 2039. *It. Scan.* 307. Doch die *Astacus mediæ magnitudinis prior*, van ALDROVANDUS, is zekerlyk een andere.

(*) Zie *Act. Helvet.* TOM. IV. p. 34. En *Uitgez. Verhand.* III. D. bladz. 478. Kleine Krabbetjes zyn derzelver gewoon Voedzel. *Haarl. Maatschappy.* II. D. p. 375.

KREEFTEN, met het Rugſchild oneffen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(68) Kreeft, *die het Rugſchild, dat langwerpig is, met Geutswyze ſtreepen en van vooren gebaaird, de Snuit tweetandig en beweeglyk heeft.* LXVIII. *Carabus.* Leeuw-Krab.

In de Middellandſche Zee is, door den Heer BRANDER, deeze Soort waargenomen, wier Schaal de grootte maar van het uiterſte Duimlid heeft, zynde van boven glad, voorwaards Geutswyze gerimpeld, en aan den voorſten rand met kleine dunne Tandjes, als met Ooghaairtjes, bezet. De Snuit heeft twee evenwydige beweeglyke, neergedrukte Tanden. De Sprieten, langer dan het Lyf, zyn met Vezeltjes aan de kant gehaaird. Het Dier heeft zeer breede Schaaren, die Hartvormig, van vooren geknot en ruighaairig zyn: Pooten met kromme Klaauwen. De Staart beſtaat uit drie breede en voorts verſmallende Leedjes, hebbende het uiterſte Lid Eyrond en klein; den grondſteun wederzyds met twee kleine Pootjes en van agteren bezet met ettelyke Borstels, die uitermaate lang zyn.

(69) Kreeft, *die het Rugſchild van vooren rimpelig* LXIX. *Strigoſus.* Ruuwe.

(68) *Cancer macrourus*, Thorace ſtrigis imbricatis oblongiusculo, antice ciliato; Roſtro bidentato mobili. *Syſt. Nat.* XII.

(69) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum rugoſo, Spinis cilia-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

pelig en met Stekels gebaaird, de Snuit scherp en zeventandig heeft.

Deeze wordt van JONSTON by een Zee-Luis vergeleeken, en het Lyf, inderdaad, gelykt veel naar dat van een Luis: ja de geheele Gestalte zweemt meer naar die van een Krab, dan van een Kreeft, volgens de Afbeeldingen, welken daar van door den Heer GRONOVIUS gegeven zyn in de Switzersche Verhandelingen. In 't Werk van SEBA is 'er een met de Staart afgebeeld, die tot deeze Soort wordt t'huis gebragt. Men wil dat het de Zee-Leeuw of Leeuw-Krab zy van RONDELETIUS, waar van ALDROVANDUS een geheel Hoofdstuk heeft, voegende aan 't end, als daar mede eenigermaate overeenkomstig, de Zee-Kreeft van Noorwegen, *Hummer* genaamd, die in de Schaaren zo veel kragt heeft, en aan de Eilanden benoorden Schotland zo groot voorkomt, dat hy, een zwemmend Man met de Schaaren vattende, denzelven dood knypen kan of versmooren. Ik heb reeds van de Noorsche Zee-Kreeften in 't algemeen, als ook van de Letter-Kreeft of *Buchstaben-Hummer*, gesproken, welke de Heer PON-

ciliato, Rostro acuto septemdentato. *Faun. Suec.* 2036. Cancer macrourus, Thorace Chelisque angulatis hispidis. *Mus. Ad. Frid.* 87. Astacus marinus. COLUMN. *Aquat.* 8. T. 6 Astacus similis Pediculo marino. JONST. *Exsang* T. II. f. 7. Astacus Norvegicus curiosus. GRON. in *Act. Helv.* IV. p. 23. T. 2. f. 1, 2 & *Zooph.* 980. BARR. *Rar.* T. 1288, f. 1. SEB. *Kab.* III. T. XIX. f. 19, 20.

PONTOPPIDANS met den Zee-Leeuw van GESNER oordeelt taamelyk overeen te komen; ten minste wat de buitengemeen lange Schaaren en Schaarpooten betreft; doch het Lyf is veel korter, en tevens, naar deszelfs beschryving, zegt hy, Wollig of met kleine Takjes bezet, en de Letteragtige tekening ontbreekt 'er aan, welke de Noordsche allermeest van den Zee-Leeuw dier Autheuren onderscheidt. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

WORMIUS (verhaalt de Bisschop wyders,) heeft ook deeze Noordsche Kreeft gehad, daar die Autheur aldus van spreekt. „ Dien andere een „ Kreeft van midddelmaatige grootte of mid- „ delslag-Kreeft, maar de Nooren *Hummer-* „ *Konge*., dat is Koning der Kreeften noe- „ men (*), daar geeven wy, niet onbillyk, „ den naam aan van Letter-Kreeft (*Astacus* „ *litteratus*), om dat op de Schilden, die de „ Staart bekleeden, zekere merktekenen als „ van groote en Mysterieuse Letteren, voorko- „ men. Myne Letterkreeft is een Voet lang. De „ Schaaren of Nyptangen, in een regte lyn uit- „ gestrekt zynde, hebben weinig meer dan eens „ Duims dikte, en de geheele gestalte is aan „ die van een groote Zee-Kreeft gelyk, uit- „ genomen dat de Schaaren regt en kleiner „ zyn: want zy hebben de langte van een half „ Voet, en, voor de Splyting, vier uitstekken, die Letter-Kreeft.

(*) Die naam is thans (zegt hy) in Noorwegen niet meer bekend.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ die in de langte uitgeſtrekt zyn, en beurtlings „ een dubbelde en enkelde ry Tanden voeren, „ tusſchen welken vier holligheden endwaards „ loopen, dat aan deeze Kreeft een zeer fraay „ aanzien geeft. Op de Rug-Schaal vertoo„ nen zig zwartagtige merktekens (*), die „ eenigermaate naar de Oude Letteren der Mon„ niken gelyken, wederzyds zes; waar van de „ eerste, als men van 't Staart-end af telt, „ een T, de tweede en derde een E, de vier„ de en vyfde een L en de zesde een I, om„ trent op dergelyke wyze uitdrukken, als „ menze in de oude Kloosterboeken geſchree„ ven vindt. Deeze zou ik die agten te zyn, „ welke van RONDELETIUS de kleine Kreeft ge„ tyteld wordt, indien niet de Pooten daar in „ ongeſchaard werden gezegd te zyn: want „ de onze heeft de vier voorſte Pooten met „ Nypers voorzien, even als de groote Zee„ Kreeft".

Ik heb hier de beſchryving van de Noorſche Letter-Kreeft willen plaatzen, om dat de Heer GRONOVIUS dergelyken naam geeft aan de zyne, die zyn Ed. van den Heer BASTER geſchonken was. Het ſchynt, evenwel, de zelfde niet te kunnen zyn; zo om dat van dergelyke teke-

(*) Op myne Kreeft, zegt PONTOPPIDANS, is dit een verhooging van de Schaal zelve en geen verſcheidenheid van Kleur, welke overal eene Stroo-Kleur (*Couleur de Paille*) is, met eenig Rood hier en daar vermengd. *Naturl. Hiſt. von Norwegen.* II. THEILL. bladz. 331.

kening op de Schaal geen gewag gemaakt wordt, als om dat de twee eerste paaren Pooten, in de laatstgemelde, uitdrukkelyk gezegd worden niet met Nypertjes, maar met Klaauwen voorzien te zyn. De Kleur, niettemin, van de Schaal, was glanzig bruin, met hoog roode Streepen fraay gemengeld. PONTOPPIDANS merkt aan, dat deeze Letteren niet altoos even volkomen uitgedrukt zyn, op het Rugſchild en de Staart van zyne *Buchſtaben-Hummer*, die hy voor een jonge Zee-Kreeft zoude gehouden hebben, indien de Geſtalte niet zo zeer verſchillend geweest ware. Wat de Pooten en Stekelige Snuit, als ook de hoekige Schaaren aangaat, ſchynt dezelve met deeze Ruuwe Kreeft taamelyk overeenkomſtig, welke LINNÆUS aldus beſchryft.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

,, De Snuit is zeventandig en zeer ſcherp:
,, het Rugſchild Eyrondagtig, van vooren over-
,, dwars gevoord met Haairige Streepen, die
,, voorwaards zien. Een boogswys' gekromde
,, Naad onderſcheidt het voorſte deel des Rug-
,, ſchilds. De Armen zyn aan de binnenzyde ge-
,, doornd: de Schaaren langwerpig, aan den rand
,, gedoornd: de bovenkant van vooren Geuts-
,, wyze gevoord met eene Haairige ruuwheid.
,, Verder heeft zy drie Pooten wederzyds: zyn-
,, de het vierde Paar klein, aan de punt ſtomp
,, en ruighaairig (*)".

(70)

(*) *Syſt. Nat.* XII. p. 1052, 1053. Dit laatſte komt inzonderheid volmaakt met de afbeelding, van den Heer GRONOVIUS in *Act. Helvet.* gegeven, overeen.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK. LXX. *Gymnista.*

(70) Krab-Kreeft, *die het Rugschild eenigermaate Rolrond, met Haairtjes omzet en getand, de Schaaren Hartvormig, de Sprieten Ooghaairig ruig heeft.*

Aan de naastvoorgaande wordt de woonplaats in de Atlantische Oceaan en Middellandsche Zee toegeschreeven. Deeze en de twee volgende, uit Oostindie afkomstig, bevonden zig in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden.

LXXI. *Dorsipes.* Zee-Luis.

(71) Krab-Kreeft, *die het Rugschild ovaal en rimpelig, van vooren Zaagswyze gehaaird en de agterste Pooten op de Rug heeft.*

De aangehaalde van RUMPHIUS, in Oostindie *Fotok* genaamd, wordt van dien Autheur, wegens de gedaante, Zee-Luis geheten; welke de agterste Pooten boven de anderen heeft, en dus te regt *Dorsipes* genoemd kan worden; hoewel 'er niet verhaald wordt, dat zy met den Buik om hoog zou kunnen loopen. De langte wordt gezegd van een halven Vinger, de breedte van een Duim te zyn. De Schaal is bruin geel, met kleine witte Plekken of Oogjes. De Staart is zeer smal en lang, reikende onder 't Lyf

(70) *Cancer submacrourus*, Thorace subcylindrico, ciliato-serrato, Chelis cordatis, Antennis ciliato-pilosis. M. L. U. 453.

(71) *Cancer subbrachyurus*, Thorace rugoso ovali, antice serrato-ciliato, Pedibus posticis dorsalibus. M. L. U. 452. RUMPH. *Amb.* T. X. fig. 3. PET. *Amb.* T. VI. f. 2.

Lyf door fchier aan den Kop, en fchynt meer overeenkomstig te zyn met die der Krabben dan der Kreeften. Op het Strand van Amboina kruipen deeze Diertjes en verbergen zig, als menze vangen wil, terftond in 't Zand. In de Inham van dat Eiland vallen zy klein, naauwlyks een Lid van een Vinger lang; maar op Banda zynze grooter en worden 'er, even als by ons de Garnaalen, gekookt en gegeten. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(72) Kreeft, *die het Rugfchild ovaal en rimpelig, de Schaaren famengedrukt en aan den rand gedoornd heeft.* LXXII. *Cancharus.*

De vier voorgaande komen met elkander daar in overeen, dat het Rugfchild voorwaards Geutswyze gerimpeld is; doch deeze wordt daar van uitgezonderd. Zy onthoudt zig in de Indiën.

KREEFTEN, met het Rugfchild gedoornd.

(73) Kreeft, *die het Rugfchild van vooren gedoornd, de Schaaren driekantig, aan de hoeken met Stekels heeft.* LXXIII. *Norvegicus.* Noorfche.

Die van SEBA, welke ik te vooren met de Noor-

(72) *Cancer macrourus*, Thorace rugofo ovali, antice ferrato-ciliato, Pedibus posticis dorfalibus. M. L. U. 455.

(73) *Cancer macrourus*, Thorace antrorfum aculeato, Manibus prismaticis, angulis fpinofis. *Faun. Suec.* 2039. M. L. U. 456. *It. Scan.* 307. Muf. Ad. Fr. I. p. 88. GRON. *Zooph.* 979. SEB. *Kab.* III. T. 21. f. 3. Aftacus mediæ magnitudinis prior. ALDROV. *Exfang. Crust.* 113.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Noorſche Letterkreeft overeenkomstig aangemerkt heb, wordt hier t'huis gebragt door LINNÆUS, van wien, in de beſchryving der Sweedſche Dieren, gezegd wordt, dat de gene, die deeze Kenmerken heeft, niet alleen in de Zee dikwils onder de Garnaalen gevangen, maar ook met dezelven verkogt en gekookt, ja als een zelfde Soort gegeten wordt, zynde zelfs een weinig kleiner dan de Garnaalen, van welken zy meest door de figuur der Schaaren en de Doornen of Stekeltjes aan de Snuit, die de Garnaalen niet hadden, verſchillen zou. In Nederland hadt zyn Ed. deeze ook dikwils onder de Garnaalen gemengd gezien. Of nu deeze de middelſlag Kreeft van ALDROVANDUS kan zyn, en of dezelve de allergrootſte Kreeft van Noorwegen genoemd mag worden (*), laat ik anderen beoordeelen.

KREEFTEN, met de Schaaren Vingerloos, het Rugſchild langwerpig.

LXXIV. *Homarus.* Gehoornde. PL. CV. *Fig.* 1.

(74) Kreeft, *die het Rugſchild voorwaards gedoornd*,

(*) *Aſtacus maximus Norvegicus. Zooph. Gron.* Fasc. II. p. 228 N. 979. Doch het blykt klaar, dat dit een misſtelling zy, voor *Aſtacus marinus Norvegicus.* Welke groote Drukfeil evenwel *in Erratis* niet is aangetekend.

(74) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum aculeato, Fronte bicorni, Manibus adactylis. M. L. U. 457. GRON. *Zooph.* 981. MARCGR. *Braſil.* 245. T. 246. RUMPH. *Amb.* T. I. f. I. f. A. PET. *Amb.* T. VI. f. I. SEB. *Kab.* III. T. 21. f. 5.

doornd, twee Hoornen voor aan den Kop en de Schaaren ongevingerd heeft. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Deeze mag, wegens de aanzienlyke Hoornen, te regt den naam voeren van Gehoornde of Hoorn-Kreeft, en, indien zy omtrent drie Voeten lang wordt, gelyk de Heer GRONOVIUS verhaalt, zo is de naam van Rivier-Garnaal, by SEBA, zeer oneigen. De myne ook, naar welke *Fig.* 1, op onze Plaat CV. gemaakt is, heeft ten minste de grootte van de gewoone Rivier-Kreeften van Europa.

Zy onthoudt zig aan de Kusten van Oost- en Westindie, zelfs aan de Kaap, en mooglyk ook in de Middellandsche Zee: want het schynt die te zyn, welke de Ouden *Locusta marina* genoemd en by de Rivier-Kreeften vergeleeken hebben, als waar van zy meest door het ontbreeken der Schaaren verschilde. Dus zegt ook ALDROVANDUS, dat de Locusta marina van de Duitschers *Meer-Krebs*, dat is Zee-Kreeft, genoemd worde, gelyk die naam ook vertaald gevonden wordt by RUMPHIUS.

Deeze Autheur zegt, dat menze in 't Maleitsch noemt *Udang Laut*, zynde het eerste woord aldaar de algemeene naam van dergelyke Schaaldieren, en op Amboina *Mitta Soa* tytelt, het welk zo veel te kennen geeft als *agteruitloopende* Kreeft of Garnaal *. De reden van die benaaming, echter, vind ik dus verklaard „In „ 't Water gaat hy voorwaards, houdende zy-

* *Squilla retrograda*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ ne Hoorens op zyde, wanneer hy zyn Aas „ zoekt, maar iets bemerkende daar hy schuuw „ voor is, of voelende dat men hem, in 't „ Net, naar zig toe gaat trekken, dan steekt „ hy de Hoorens vooruit, en kruipt agter- „ waards. Hy is ongemeen stout om zig te ver- „ deedigen en heeft zulk een kragt in zyn Staart, „ dat men, als hy dien om een Steen geslagen „ heeft, naauwlyks daar af trekken kan. Ook „ is hy zeer slim, klimmende, als men hem in „ 't Net heeft, tegen de kanten op, en zoeken- „ de daar over te springen. De Visschers zien „ hem niet gaarn in de Netten, om dat de an- „ dere Visschen geweldig door hem gekwetst „ worden. Niettemin verstrekt hy tot een „ groote lekkerny, en wordt zo smaakelyk, „ byna, geagt te zyn, als onze Kreeften".

De Kleur van de raauwen is, volgens dien zelfden Autheur, op 't Lyf hoog blaauw, met witagtige of vaale plekken; de Pooten blaauw en wit gestreept: doch door 't kooken worden zy, gelykerwys de anderen; rood. Het Lyf en de Staart is als dat der gewoone Kreeften, doch het Rugschild, met aanmerkelyke Doornen bezet, heeft van vooren twee ontzaglyke kromme en daar agter twee kleinere Klaauwswyze haaken, boven de Oogen, die groot zyn en sterk uitpuilen. Hier aan volgen de twee ongemeene dikke en groote Doornswys' getakte Hoornen, aan den onderkant, langs heen, met een ry van Haairtjes bezet, en ongevaar twee- maal

maal zo lang als de Kreeft. Zy loopen aan 't end zeer dun uit. De Pooten, tien in getal, zyn altemaal van gelyke gedaante, en byna even lang, zonder Schaartjes; het uiterſte Lid ſterk gehaaird en met een Klaauwtje voorzien. Tusſchen de gedagte groote Hoornen, die men als de Sprieten kan aanmerken, heeft deeze Kreeft twee Vorkswys' getakte Baardjes. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(75) Kreeft, *die het Rugſchild voorwaards gedoornd, twee Bladen voor aan den Kop, en de Schaaren byna ongevingerd heeft.* LXXV. *Arctus.* Beer-Kreeft.

De eerſte Soort van *Squilla* hebben de Ouden *Urſa* of de Beer genoemd. wegens den breeden, ruigen Kop, dien dezelve heeft. Zy maakten, doch, daar wederom twee Soorten van, en noemden de eene *Urſa minor*, de andere *Urſa major*, dat is de Kleine en Groote Beer. Deeze Kleine, by JOHNSTON afgebeeld, wordt door GRONOVIUS tot de Hoornkreeft betrokken; waar van zy grootelyks verſchilt; doch het ſchynt my toe, dat zyn Ed. deeze en de voorgaande Soort ondereen mengt.

Zo wel de kleine als de groote Beer worden hier bedoeld door LINNÆUS, die ook de beide af-

(75) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum aculeato, Fronte diphyllâ; Manibus ſubadactylis. *Faun. Suec.* 2040. Polyquiquyixe. MARCG. *Braſ.* 186. JONST. *Aq. Exſang.* T. IV. f. 4, 8, 12. BARREL. *Icon.* 1288. f. 2. RUMPH. *Amb.* T. II. f. C, D. BROWN. *Jam.* T. 41. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 20. f. 1.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

afbeeldingen van Mannetje en Wyfje aanhaalt, welke in 't Werk van RUMPHIUS gevonden worden van deeze zogenaamde *Urſa-Cancer* uit Oostindie, alwaar zy een Span lang valt en een Hand breed, doch zelden gevangen en dan met een Harpoen geſtoken of met een ſcherpen Haak opgehaald moet worden. Zy komen niet alleen daar, maar ook in de Westindiën, ja aan de Kusten van alle de Wereldsdeelen voor: des LINNÆUS haar ook een plaats geeft onder de Sweedſche Dieren, en dus beſchryft.

„ Het Voorhoofd is ſtomp, met ongevaar „ tien Stekels, die ongelyk van grootte zyn, „ tusſchen de Oogen. Twee Bladen zyn 'er „ voor aan den Kop, twee Leden hebbende, „ waar van het voorſte breed, ſtomp, in ze„ venen verdeeld en aan den rand Haairig: het „ agterſte ſpits zeventandig en ook met eenige „ Haairtjes gezoomd is De Sprieten, zo laag „ als de Bladen, beſtaan uit vier Leedjes, waar „ van het uiterſte gevorkt, het andere ſtomp „ en korter is. Het Borstſtuk is langwerpig, „ oneffen en voorwaards vyfvoudig gedoornd. „ De Leden van de Staart hebben drie Panee„ len, waar van het eerste glad is, het twee„ de rimpelig; het derde van agteren drievou„ dig uitgerand: aan 't end vyfbladerig ſtomp. „ De Schaaren zyn taamelyk dik en effen, zo „ lang als de Bladen van het Voorhoofd. Zy „ hebben een Duim aan 't end met een zeer

„ kor-

„ korten Vinger. De Pooten zyn glad en ſcherp „ genageld". V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

KREEFTEN met de Schaaren Vingerloos, het Rugſchild zeer kort en den geheelen Borst niet bedekkende.

(76) Kreeft, *die het Lyf in Leden verdeeld heeft, de Schaaren ongevingerd, plat op zyde, Zeisſenswyze krom en als een Zaag getand.* LXXVI. *Mantis.* Zwaantjes-Kreeft.

Een der fraayſte Stukken, onder de Kreeften, is deeze, die men gemeenlyk, wegens de aartige figuur der Schaaren, Zwaantjes-Kreeft noemt; als wordende zy, in Oostindie, meest gevangen, zo RUMPHIUS zegt, om de mooije Zwaantjes, die men van de Schaartjes maakt: het overige wordt, als de Garnaalen, gekookt en gegeten. Men kan dit Dier zelden vinden, zo hy getuigt, en nog moeielyker vangen, om dat men zo naaukeurig het afloopende Water moet waarneemen: want het onthoudt zig in 't Zand der Stranden, en wordt derhalve van hem *Squilla Arenaria*, dat is Zand-Garnaal, geheten.

(76) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis compresſis, falcatis, ſerrato-dentatis. *Muſ. Ad. Frid.* I p. 86. *Faun. Suec.* 2035. SCOP. *Carn.* 1135. Cancer Arenarius. RUMPH. *Amb.* T 3. f. E. Tamaru-Guacu. *Marcgr. Braſ.* 186. T. 187. Squilla Arenaria marina. SEB. *Kab.* III. Tab. XX. Fig. 2, 3. GRON. *Zooph.* 984.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

ten. In de Amboinſche Taal noemt menze *Locky*, en de Hollanders, aldaar *Knyper*, om dat zy zulk een geweld met de Schaaren oefenen, niet alleen daar mede in den Grond boorende, Zand, Modder, Steenen wegſmytende, maar ook de Menſchen dikwils gevaarlyk kwetzende, en daarenboven zodanig ſlaande met den ſtekeligen Staart, dat men deeze Soort van Kreeften levendig niet behandelen kan, maar zy moeten met Stroppen of Strikken gevangen worden. Ondertusſchen zyn de grootſte van deeze Knyper - Kreeften, zo hy aanmerkt, maar een Hand lang en ruim twee Vingeren breed.

Dewyl de Afbeeldingen, in 't Werk van RUMPHIUS, meestendeels uit het Kabinet van den Heer D'ACQUET daar ingevoegd zyn, zo is het niet te verwonderen, al komen zy ſomtyds met de beſchryving niet volmaakt overeen, Omtrent die van deeze Zwaantjes - Kreeften ſchynt het, bovendien, duister, welke van de twee, op de Derde Plaat, bedoeld worde met zyne Land - en Zee - Zand - Kreeft: doch dit is zeker, dat wy de gene, die daar als de grootſte voorkomt, gewoon zyn de Zwaantjes-Kreeft te noemen, hoewel de Zwaantjes eigentlyk aldaar gezegd worden van de andere te zyn. Ik vind ook zonderling, dat de Land Knyper van RUMPHIUS, en de Zee - Knyper of Strand-Kreeft van anderen, en wel die op deezen naam in 't Werk van SEBA voorkomt, door den Heer GRONOVIUS tot een zelfde Soort betrokken worden,

den, welke zyn Ed., dat meer is, getuigt in de Indifche Oceaan te huisvesten (*).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. Land-Zand-Kreeft.

Van zyne Land-Zandkreeft zegt RUMPHIUS, dat dezelve zig wel omtrent de Stranden, doch op 't drooge onthoudt, maakende Heuveltjes in 't Zand als Molhoopen, en zig dus, drie of vier Voeten, of zo diep begraavende, tot dat zy aan een Steengrond komt. Men doet de opgeworpene Aarde weg, en, het Gat gevonden hebbende, waar dit Dier in zit, zet men daar een Strik voor, met eenig Aas en vangt hetzelve dus als de Mollen. Evenwel, als men 'er niet gaauw by komt, kan het, met zyne fcherpe Schaaren, het Touwtje wel afknippen. Van deeze worden de Schaaren of Knypers, zo hy getuigt, onder de zeldzaamheden bewaard.

Van deeze Soort houd ik die te zyn, waar van uit myne Verzameling de afbeelding in *Fig.* 2, op Plaat CV, gegeven wordt. Want in de eerste plaats valt dezelve, volgens RUMPHIUS, grooter dan de Zee-Knypers (†). Nu heb ik 'er van deeze Soort gedroogd gezien, meer dan een Voet lang. Ten anderen is de Kleur Aschgraauw en dus zo fraay niet als die der zogenaamde Zwaantjes Kreeften. Ten derden, zyn de Schaaren of Knypers aan 't uiterfte Lid, dat

PL. CV. *Fig.* 2.

(*) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. p. 230. N. 984.

(†) Het onderfcheid van grootte tusfchen de beide Sexen zou zeer aanmerkelyk zyn, indien het Mannetje en Wyfje zo veel verfchilde als in *Fig.* 2 en 3, op Tab. XX, in 't Derde Deel van SEBA.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

dat niet knobbelig maar byna regt is, voorzien met veele Sikkelswyze Tandjes; welke 'er, zo men by RUMPHIUS vindt, de Zee-Zandkreeft aan zyne kromme Schaarpunten, die rood zyn, niet heeft: zynde, bovendien, de twee andere Leedjes rondagtig en groen of gespikkeld; het Lyf donker groen, wit en blaauw, gemengeld, van Kleur; de enden der Pooten rood.

Ik moet hier nog eenigermaate staan blyven op den bynaam van *Mantis*, die aan deeze Kreeften of Garnaalen, gelyk RUMPHIUS dezelven noemt, gegeven wordt. ALDROVANDUS maakt een geheel Hoofdstuk van de *Squilla Mantis* van RONDELETIUS, van welke niemand der Ouden, zo die Autheur zig verbeeldde, gewag gemaakt hadt. Hy noemde dezelve dus, om dat zy door haare Armen ongemeen geleek naar die Soort van Wandelende Bladen, welke men in Provence *Prege-Dieu* noemt, dat men Biddertje kan vertaalen, tot de Spookjes behoorende. Ik heb van de reden dier benaaming genoeg gezegd *. Men kan dezelve, met even veel Regt, op dit Water-Insekt toepassen, dat van BELLONIUS de Water-Cicade getyteld wordt, hebbende eene byna doorschynende Schaal. De gestalte van den Kop en 't Rugschild, de Geledingen van het Lyf, en de gedoorndheid van de Staart, niet alleen, maar ook de afbeelding, die men 'er van vindt by ALDROVANDUS, toonen genoegzaam, dat hier deeze Soort gemeend worde, welke van de beide Oostindischen van RUM-

* Zie X. STUK, bladz. 145, enz.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

RUMPHIUS verschilt door de zes verheven Streepen, die de Ringen of verdeelingen van het Lyf hoekig maaken, gelyk Doktor SCOPOLI ten opzigt van de *Cancer Mantis* aantekent, die in de Golf van Venetie en aan de Kusten van Italie gemeen is, worden aldaar *Canochia* geheten. Immers in deeze waren ook de Knypers of Knipmessen, aan de eene zyde, met zes lange, kromme Tanden, gewapend (*).

LXXVII. *Scyllarus.* Zee-Zandkreeft.

(77) Kreeft, *die het Lyf in Leden verdeeld heeft, de Schaaren ongevingerd, rondagtig, regt, hoekig en inwaards drie-Tandig.*

KNORR heeft zig verbeeld, dat in de afbeelding van de Zee-Zandkreeft by RUMPHIUS, Letter F, de Tandjes van de Schaaren of Knypers wel konden vergeten zyn, of dat 'er mooglyk van deeze Insekten voorkwamen met een verschillende gesteldheid der Schaaren (†). In my-

(*) Manus adactylæ, falcatæ, compressæ, Dentibus sex longis unilateralibus. Abdomine suturis decem, anticis minoribus, omnibus sex lineis elevatis longitudinaliter angulatis. Habitat frequens in Mare Adriatico & Liburnico sinu, Canochia dictus. *Entom. Carniol. p.* 411.

(77) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis Ventricosis, rectis, angulatis, introrsum tridentatis, *Syst. Nat.* XII. Cancer mirabilis. *Mus. Ad. Frid.* I. p. 86 Squilla Arenaria marina. RUMPH. *Amb.* T. III. f. F. SEB. *Kab.* III T. 20. f. 6.

(†) In zyn Werk, over de *Versteende Zaaken*, genaamd *Zeldzaamheden der Natuur en Oudheden dos Aardbodems*, thans alhier in 't Nederduitsch uitkomende. I. DEEL in Folio, bladz. 23.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

myne Verzameling berust een Kreeftje, dat men kan zeggen volmaakt met die Afbeelding overeenkomstig te zyn; want, als men dezelve wel beschouwt, ontbreeken 'er de Tandjes niet geheel aan: de Vinger of Knyper van de Schaaren heeft 'er met de Punt drie, dat is twee daar binnen, die zeer lang zyn in myn Voorwerp, het welk ook juist het Rugschild of Kopstuk, zo men 't noemen wil, uit drie egaale Blaadjes samengesteld, en de Staart insgelyks gedoornd heeft, zynde het Lyf in tien Leden verdeeld, doch die geheel glad en rond zyn, even als die van de zogenaamde Zwaantjes-Kreeft, welke in de afbeelding Letter E, op de zelfde Plaat, by RUMPHIUS vertoond wordt, Daar uit blykt dan, dat 'er weezentlyk zyn met de Nypertjes of Schaaren drietandig, 't welk LINNÆUS tot een Kenmerk gesteld heeft van deeze Soort (*).

LXXVIII. *Setiferus.* Borstel-draager.

(78) Kreeft *zonder Schaaren, die wederzyds zes twee-Vingerige Pooten en de Sprieten zeer lang heeft.*

Vol-

(*) Die Liefhebbers zyn te beklaagen, welke, om de volmaaktheid der Stoffeering van hunne Kabinetten aan de Wereld bloot te leggen, zig genoodzaakt vinden, hunne Stukken, met veel moeite, aan deeze of gene Kenmerken te accommodeeren. Ik maak van sommigen van myne Verzameling, welke ik nog bezig ben te vergrooten, by gelegenheid gewag of gebruik, wanneer dit tot eenig bewys kan strekken of tot opheldering van de Natuurlyke Historie.

(78) *Cancer* Manibus nullis, Pedibus utrimque sex didactylis; Antennis longissimis. SEB. *Kab.* III. T. XVII. f. 2.

Volgens de afbeelding heeft deeze Westindifche Rivier-Kreeft het Lyf omtrent een Span of negen Duim lang en de Sprieten, die uit een menigte van Leedjes beftaan, ieder vyftien Duimen of omtrent anderhalf Voet lang. Zy moeten dan nog grooter vallen, dewyl in de befchryving van SEBA gezegd wordt, dat dezelve Sprieten heeft van een Elleboog, 't welk ik voor een Elle neem, hoewel de Latynfche Vertaaler er twee Ellen van gemaakt heeft (*). Zy gelyken in geftalte meer naar een Garnaal of Steurkrab, dan naar een Kreeft, en zyn een zeer lekkere Spyze. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(79) Kreeft *zonder Schaaren, die wederzyds vyf Zwempooten heeft.* LXXIX. *Emeritus.*

Daar het Garnaaltje van Barbados, door PETIVER eerst aan 't licht gegeven, volgens den Heer GRONOVIUS, onder den naam van *Emerita* befchreeven en afgebeeld, zes paar Zwempooten heeft, begryp ik niet, hoe LINNÆUS het getal van vyf Zwempooten, 't welk aan de meeste Kreeften gemeen is (†), hier tot een one-

(*) Binis hic gaudet corniculis, propemodum bicubitalibus, &c.

(79) *Cancer* manibus nullis, Pedibus utrimque quinque natatoriis. *Syft. Nat.* XII. Emerita. *Gron. Zooph.* N. 1000. Tab. XVII. f. 8, 9. PET. *Pterigr.* T. XX. f. 9.

(†) Aan de Noorfche Zee-Kreeften, immers, fchryft de Heer BASTER vyf paar Zwemvoeten toe; terwyl 't my duis-ter

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK. derfcheidend Kenmerk kan gebruiken van dit Kreeftje, 't welk tot de Kreeftkrabben behooren zou, indien het niet de gedagte Zwempooten had. Deszelfs Borstftuk is zeer breed, ovaal, verhevenrond, en doet het grootelyks naar een Krabbetje gelyken. Een dergelyk, doch platter en een weinig verfchillende, dat men by Martenique gevangen hadt, was gedagten Heer gezonden.

LXXX. *Grosfipes.* Dikpoot. PL. CVI. *Fig.* 1.

(80) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met de Schaaren ongevingerd en zo lang als 't Lyf.*

De Heer PALLAS, thans Hoogleeraar te Petersburg, hadt aan den Heer GRONOVIUS de Kenmerken toegezonden van een Infekt, 't welk zyn Ed. in het Water der Vaarten by Leiden ontdekt hadt, en thans omftandig als een middelfoort, tusfchen de Garnaalen en Zee-Vlooijen, voorgefteld wordt. Die van onze Afbeelding, Plaat CVI. Fig. 1, fchynen van de beide

ter voorkomt, indien die Haairige Vezeltjes, onder aan de Staart, daar door verftaan moeten worden, hoe de Wyfjes, de Eijeren daar mede vasthoudende, dan kunnen zwemmen, en zulks niet veeleer met de Vinnetjes op zyde doen, die, zo wel als de vyf Blaadjes van de Staart, met Haairtjes bezet en daar toe bekwaam fchynen te zyn: hoedanigen ik 'er ook vyf op ieder zyde waarneem in onze Rivierkreeften, welke, volgens den Heer GRONOVIUS, maar vier Zwempooten zouden hebben: p. 227.

(80) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis longitudine Corporis †. *Syft. Nat* XII Aftacus muticus, Pede antico fubulato, edentulo, longisfimo, crasfisfimo. GRON. *Zooph.* 989.

de volgende Soorten aanmerkelyk te verſchillen, en, indien men de Hoorntjes op den Kop voor ongevingerde Schaaren neemen mogt, nader met de opgegevene Kenmerken overeen te komen; inzonderheid, dewyl de dikte der agterſte Pooten gedagten Bynaam op dezelven toepasſelyk maakt. Zodanige Springertjes komen hier, op natte zoute Gronden, zelfs in de Kelders der Huizen voor: zynde de Afbeelding in langte ongevaar drie- of viermaal vergroot.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

(81) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier ongevingerde Schaaren en tien Pooten.* LXXXI. *Pulex.* Zee-Vloo.

In deeze Soort, welke, volgens den Heer BASTER zig allermeest tusſchen en onder de Bladen van het Kruid, dat op de Steenen en Paalen onder aan de Zeedyken groeit, onthoudt, zyn de Voorpooten met zeer dikke, ſcherphaakige Klaauwen, voorzien, het welk dezelve dan grootelyks van de voorgaande doet verſchillen. Ook heeft zy op den Kop, behalve de Sprieten, nog twee korter Hoorntjes, die hy Baardjes noemt. Het Lyf, zegt zyn Ed., is in veertien Geledingen of Leedjes verdeeld, die ik

(81) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor adactylis, Pedibus decem. *It. Oel.* 42, 96. *Faun Suec.* 2041. FRISCH *Inſ.* VII. T. 18. Pulex fluviatilis. RAJ. *Inſ.* 44. ROES. *Inſ.* III. T. 62. Pulex marinus. BASTER. *Uitſpann.* II. D. pag. 84. T. III f. 7. Cancer macrourus rufescens, Thorace articulato. GEOFFR. *Paris.* II. p. 667. T. 21. f. 6. Squilla. GRON. *Zooph.* N. 990.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFDSTUK. *Zee-Vloo.*

'er doch maar twaalf in de Figuur befpeur. GRONOVIUS geeft 'er den naam van *Squilla* aan, en onderrigt ons, te regt, dat zy zo wel in zoete voorkomt als in zoute Wateren.

Zy onthoudt zig aan de Oevers der Zee, zegt LINNÆUS, die deeze Zee-Vloo overvloedig op het Strand van Oeland, in het Zand, gevonden hadt, komende ook in Bronnen en Graften voor, alwaar zy op de Rug zwemt, en ftrekkende tot Aas voor de Vogels, die men Kluit noemt. Dezelve hadt op den Kop vier Hoorens of Sprieten, byna van gelyke langte, elk uit drie Leden beftaande, waar van het uiterfte Haairagtig dun was, en uit ontelbaare kleine Leedjes famengefteld. Van de zeven Paaren Pooten waren de vier voorften voorwaards gekeerd, en de drie agterften agterwaards, zynde de twee voorfte Paaren met een beweeglyk Klaauwtje voorzien.

Indien men de aangehaalde Afbeeldingen vergelykt, zal men zien, dat dezelven zo wel van elkander, als van de gedagte Oelandfche, verfchillen; alzo men in geene derzelven, behalve in die van ROESEL, welke zo wel tot deeze Soort als tot de volgende betrokken wordt, de Sprieten of Hoorentjes op den Kop byna even groot vindt. Doktor SCOPOLI meende ook, dat hier by LINNÆUS eenige verwarring plaats had, dewyl de Geftalte van de Rivier-Vloo by hem anders was, dan die van onzen Ridder befchreeven wordt. RAY hadt reeds gevraagd,

vraagd, of de Rivier-Vloo ook van de Zee-Vloo verschille, merkende ten minste op, dat die der Beekjes in Engeland niet gelykerwys de Zee-Vlooijen springen, maar zig omkrommen, en door den Aars uit te steeken taamelyk snel zwemmen. Deeze, zegt hy, worden gevonden in de Heete Bronnen by Vicenza in Italie, daar geen ander Gedierte in leeft. De Jongen kleeven aan de Moer, welke zig byna Hoepelswyze rond maakt, en dus dezelven omhelst. Zy hebben de vyf agterste Paaren lang en dun, de twee digst aan den Kop korter en niet met Schaaren maar met Haakjes voorzien.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Vloo.*

(82) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier ongevingerde Schaaren en veertien Pooten.*

LXXXII. *Locusta.* Springer.

Op het Zee-Strand van Gothland, onder Water, werdt deeze Soort van LINNÆUS gevonden, die vier Sprieten hadt, ieder van onderen uit drie dikke Leden en vervolgens uit ontallyk veele kleinere samengesteld, met geene Spits aan den Kop, zynde de Snuit stomp, en het Lyf van veertien Leden of Gewrichten. De twee Paar Schaarpooten waren kort en ongevingerd, daar op volgden zeven Paar dunne Poo-

(82) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor adactylis, Pedibus quatuordecim *Faun. Suec.* 2042. Cancer *Locusta* macrourus, Thorace articulato, cæruleus. *It. Gothl* 260. ROES. III. T. 62. KLEIN. *Miss.* V. T. 6. f. A, B, C. SULTZ. *Inf* T. 23. f. 152

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Zee-Vloo.*

Pooten, en dan hadt het Diertje, onder de Staart, nog drie Paar Basterd-Pooten, Borstelig aan 't end. De Staart bestondt uit twee dergelyke doch kortere Pooten, insgelyks aan 't end gespleeten doch vlakker zynde, en aan welken de Klaauw, naar de Rug toe, korter was.

Deeze beschryving schynt eenigermaate overeen te komen met de Kenmerken, welken LINNÆUS te vooren van de *Cancer Locusta* opgegeven hadt (*), en daar de Zee-Vloo van KLEIN toe betrokken wordt door den Heer GRONOVIUS, die getuigt, dat dezelve de Walvisschen door byten plaagt (†): zo dat deeze Vlooijen dan, wel vinnig, moeten kunnen byten, en zig ook in de Noorder Oceaan, alwaar de Walvisschen zyn, onthouden. Dit, nu, daar laatende, merk ik aan, hoe het zonderling is, dat dezelve in Vrankryk, omstreeks Parys, zo menigvuldig voorkomt in de Beekjes, dat zy daar van den naam krygt van *Crevette des Ruisseaux*, wordende onder dien naam aldus beschreeven (‡).

Rivier-Vloo.

„ Dit Insekt, de langte van ruim een half „ Duim, en de breedte van een zesde Duims „ hebbende, is van een geele Roestkleur, met „ de

(*) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Caudâ attenuatâ, Spinis bifidis. Cancer *Locusta. Syst. Nat.* X.

(†) Squilla Caudâ subulatâ integrâ &c. *Zooph.* N. 991. Habitat in Mari Septentrionali. Balænas vexans mordendo.

(‡) *Hist. des Inf. envir. Paris.* TOM. II. p. 667.

„ de Oogen zwart: de Sprieten fyn, en taame- V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Rivier-Vloo.*
„ lyk lang, byna zo lang als twee derden van
„ het Lyf. Het heeft vyf Pooten aan ieder
„ zyde en verscheide byhangzels aan de Staart.
„ Het geheele Lyf, buiten den Kop, bestaat
„ uit twaalf Ringen, waar van vier het Borst-
„ stuk of Rugschild maaken, dat in de Kreef-
„ ten van niet meer is dan één enkel Stuk. Het
„ is op de zyden plat, en het Insekt legt ook
„ altoos op zyde; 't zy het zig beweege of op
„ zyn plaats blyve. Voortgaande doet het
„ Kop en Staart, met vlugge beweegingen,
„ aan elkander naderen. Dikwils verschuilen
„ de kleinere zig onder den Buik en tusschen de
„ Pooten van de genen die grooter zyn. In
„ de Rivier des Gobelins komen zy in groote
„ menigte voor".

Die Gothlandsche van LINNÆUS waren blaauw. ROESEL merkt aan, dat onder zyne zogenaamde Rivier-Garnaalen eenigen groenagtig voorkwamen, anderen Okergeel, doch allen de uiterste tippen der Schubben of Schildjes van het Lyf, naar de Staart toe, rood hebbende. Haar grootste langte is, wanneer menze regt uitstrekt, zegt hy, nooit meer dan een Duim. Dergelyke Saffraankleurige Vlakjes, op zyde, heeft Doctor SCOPOLI ook waargenomen in zyne Rivier-Springertjes (*), altoos in Zoet Water,

(*) Cancer-Pulex. *Entomol. Carniol.* p. 412.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFDSTUK. *Rivier Vloo.*

ter, zegt hy, niet aan de Zee, voorkomende en zekerlyk de zelfde zynde met den Kreeftagtigen Water-Worm van FRISCH, die daar van de volgende beschryving geeft (†).

„ De grootsten worden ongevaar een Duim „ lang, en de overeenkomst die zy, wat de „ Gestalte aangaat, met de Kreeften hebben, „ mag zeer wel lyden, dat men haar een naam „ daar van geeft, dewyl zy 'er nog geen voe- „ ren. Dit Insekt, naamelyk, heeft van voo- „ ren weeke Hoornen, welke uit twee lange „ Leden, die de naasten aan den Kop zyn, en „ bovendien uit nog twintig kleine ronde Leed- „ jes bestaan. Twee andere kleinere hangen „ daar onder, en, gelyk het met de eersten „ voorwaards uit voelt, en aan de zyden, zo „ gebruikt het de anderen, om onder zig te „ voelen naar het gene nadeel kan doen of „ tot Aas strekken. De Bek is onder de „ Oogen, en met Vreetpuntjes bedekt, gely- „ kerwys in de Kreeften. De vier voorste „ Pooten hebben van vooren, aan een dikker „ Lid, ieder een Klaauw: de volgende drie „ Paaren zyn even als de Kreeftpooten, doch „ zonder Klaauwen, en het vyfde Paar steekt „ gemeenlyk, over de Staart heen, buiten de „ Rug uit: met welke Pooten het Diertje ag- „ ter- en voorwaards gaan en kruipen kan. Het „ Lyf

(†) *Ins.* VII THEIL p. 26.

„ Lyf is dun en gaat flegts zo ver, als de bo- „ venfte Schubben op de Rug: de andere Blaad- „ jes hangen los over de zyden. Onder aan de „ Staart gaan van ieder Ring een paar Draaden „ langs het Lyf heen, maar de vier aan de twee „ uiterfte Ringen hangen aan het end af. De „ bovenfte Draaden, aan den eerften Ring, „ ftaan gelyk met die der Mannetjes - Kreeften, „ welke de Wyfjes niet hebben. Zy zyn in 't „ eerste Lid ftyf, en kunnen tegen en aan den „ Buik fnappen en leggen, of zelfs ook onder „ zig aan de Staart. Deeze Diertjes haalen „ hun Voedzel tusfchen de Vezelige Wortelen „ van eenige Waterplanten, of onder aan het „ Gras in zagt ftroomende Wateren. Zy hech- „ ten, zonder twyfel, de Eijertjes, als de Kreef- „ ten, aan deeze Staart - Vezelen, en teelen „ voort, wanneer zy, gelykerwys de Kreef- „ ten, van Huid meermaalen verwisfeld en tot „ haare grootte gekomen zyn: aangezien zy, „ in alle andere opzigten, een zo groote gelyk- „ heid hebben met de Kreeften. Ik heb nog de „ manier niet kunnen uitvinden, om veel Proe- „ ven daar omtrent in 't werk te ftellen; dewyl „ zy zo kort leeven, wanneer men ze van haa- „ re plaats brengt, offchoon menze met het „ Gras en de Wortelen te gelyk, waar aan zy „ zitten, in even zodanig Modderig Rivier- „ Water zet, en daarenboven zo fchielyk ge- „ lykerwys de Kreeften, beginnen te ftinken. „ Deeze overeenkomftigheid, en andere by-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Rivier-Vloo.*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Rivier-Vloo.*

„ zonderheden meer, doen ook nog besluiten,
„ dat zy geen Insekten zyn, die een Gestalte-
„ wisseling ondergaan, maar dat zy uit de Ei-
„ jeren in de zelfde Gestalte voortkomen, en
„ allengs aangroeijen tot aan de volwassen-
„ heid", enz.

ROESEL heeft dit laatste door Waarneemingen nader bevestigd in deeze zyn zogenaamde Rivier-Garnaalen, die hy deedt kooken, maar een zeer laffe Spyze bevondt te zyn, even als of men iemand gekapt Stroo, dat in Water gekookt was, ging voorzetten, ten ware het (zegt hy) zulk een mogt zyn, die eenige lekkerheid vondt in de Sprinkhaanen te eeten: doch hy schynt niet bedagt te hebben, dat men over de Smaaken niet twisten moet. Het gene den eenen niet smaakt, smaakt dikwils den anderen (*).

De Heer PALLAS merkt aan, dat de Afbeeldingen van FRISCH en ROESEL zekerlyk eene en dezelfde Soort uitdrukken, die dan zyne *Oniscus Pulex*, met de vier voorste Pooten Schaaragtig, zoude zyn (†). Daar is byna een Vergrootglas noodig om te zien, dat dit laatste plaats heeft in die van FRISCH, welke evenwel de

Sprie-

(*) *De Gustibus non est disputandum.* Zie over het eeten der Springhaanen, hoe hetzelve nog hedendaags in gebruik is by de Arabieren, ons X STUK, bladz. 210, enz De Sprinkhaanen, gezouten en gebraden, hebben byna de Smaak van Rivier-Kreeften, zegt SHAW, *Voyage au Levant & Barbarie.* Haye 1743. p. 333.

(†) *Oniscus Pulex* compressus, Pedibus quatuor anticis Cheliformibus. *Miscell. Zoologica.* Hagæ, 1766. p. 190.

Sprieten anders gesteld heeft, en volgens de beschryving aanmerkelyk verschilt. Het een en andere, nu, zou een verschil van Sexe kunnen zyn: want in verscheidene van deeze Zee-Vlooijen, die ik heb, zyn sommigen met dikke Voorpooten, anderen met dunne voorzien, daar zig geen de minste Schaaragtigheid aan openbaart. Zyn Ed. zegt, dat deeze Diertjes zeer bekend zyn onder den naam van Watervlooijen (*). Het kan zyn, dat de Visschers haar dus in 't Nederduitsch noemen, doch *Pulex Aquaticus* betekent, zekerlyk, by de Autheuren iets anders (†). In 't geheele maakzel en de samenstelling des Lighaams, voegt hy 'er by, komenze met de Pissebedden overeen (‡). Als men de Afbeeldingen vergelykt, zal men mooglyk geheel anders oordeelen; waar by komt, dat het getal der Sprieten en der Pooten ook somtyds verschillende is.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Rivier-Vloo.*

(83) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier één-Vingerige Armen en tien Pooten.*

LXXXIII. *Linearis.* Smalle.

In de Europische Zee is deeze Soort waargeno-

(*) Sub *Pulicum aquaticorum* nomine notissima. *Ibidem.*

(†) *Pulex Aquaticus* arborescens. SWAMMERDAM &c.

(‡) Quæ Corporis compositione, *numero Pedum & Antennarum* totaque fabricâ ad Oniscos pertinent, singularem eorum familiam constituunt, & *Onisci Cancriformes* appellari possunt. *Ibid.*

(83) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor monodactylis, Pedibus decem. MARTENS. *Spitsberg.* 56. T. P. f. I.

V. AFDEEL LXXXIII. HOOFDSTUK.

nomen, die het Lyf smal en egaal van breedte, uit zes Leedjes behalve den Kop bestaande, heeft, en twee Paar Sprieten. De Oogen staan niet op Steeltjes. Tien Pooten hebben zy met langwerpig ovaale Schaaren, één-Vingerig; te weeten het eerste Paar aan het eerste Lid des Lighaams agter den Kop het tweede Paar aan het tweede Lid: de derde, vierde en vyfde Paaren, die dergelyke Schaaren hebben, naby de Staart geplaatst.

LXXXIV. *Atomos.* Zeer kleine.

(84) Kreeftje, *dat smal is, geheel in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen en elf Pooten.*

Ik zie niet dat dit Diertje, door den Heer BASTER ontdekt en zo wel natuurlyk als by vergrooting afgebeeld, zo ongemeen klein was, als de bynaam schynt aan te wyzen: dewyl men *Atomi* gemeenlyk voor de allerkleinste die bekend zyn, of voor ondeelbaare Deeltjes neemt. Het kleinste, dat de Heer BASTER afbeeldt, was nog een vierde Duims en het grootste omtrent een Duim lang. De aartige figuur kan men in zyn Werk beschouwen. Deeze Diertjes waren zyn Ed. in menigte voorgekomen op Mos, dat men van Zee-Tonnen hadt afgeschrapt, en LINNÆUS hadtze niet gezien: des ik geheel niet be-

(84) *Cancer macrourus* linearis articularis, Manibus adactylis, Pedibus undecim †. BASTER. *Subs.* I. p. 32. T. 4. f. 2.

begryp, hoe onze Ridder de Woonplaats kan ftellen in de Zoete Rivier-Wateren van Europa (*). V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

(85) Kreeftje, *dat fmal is, geheel in Leden verdeeld, met tien Pooten, de middelften grootst.* LXXXV. *Filiformis.* Zeer dunne.

Op Malakka is deeze waargenomen, die het Lyf een Duim lang, Draadagtig dun en flap heeft; twee Pooten aan den Kop, twee in 't midden, die grooter Schaaren hebben met een kort Tandje van binnen, en zes Pooten aan de Staart. Het Diertje, dat in de Indifche Zee, op twee Mylen afftands van 't Eiland Ceylon, in 't Zeewater gevonden was door den Heer GODEHEU DE RIVILLE, fchynt wel iets naar deeze Soort te gelyken (†).

(86) Kreeftje *in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen, de Pooten wyd uitgefpreid en de Staart Elsvormig.* LXXXVI. *Salinus.* der Zoutpannen.

Volgens Doktor SCHLOSSER onthieldt zig dit Diertje in de Zoutpannen van Lymingthon, by 't Eiland Wight, aan de Kust van Engeland. Hetzel-

(*) Habitat in Europæ Aquis fluctuantibus dulcibus, nudis Oculis vix vifibilis, præcedenti affinis. *Syft. Nat.* XII.

(85) *Cancer macrourus* linearis articularis, Pedibus decem, mediis majoribus. *Amœn. Acad.* VI. p. 415. N. 99.

(†) Zie het VII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.* PL. XLVI. *Fig.* 6. en bladz. 269.

(86) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Pedibus patentibus, Cauda fubulatâ. MATY *Diar. Britann.* 1756.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

zelve hadt het Lyf grooter dan een Luis en langwerpig; de Oogen van elkander afſtaande, zydelings op Steeltjes geplaatst: de Sprieten Borſtelagtig, korter dan het Lyf: de Staart Draadvormig als een Els, uitgeſtrekt, ter langte van het Lyf: tien Pooten wederzyds, die uitgebreid en als Vinswyze geſchikt zyn. In verſcheide opzigten ſchynt dit Diertje van de zogenaamde Zee-Paauw, die gedagte Heer op de zelfde Reis met het Mikroskoop in Zee-Water ontdekte, te verſchillen (*).

LXXXVII. *Stagnalis.* der Moerasſen.

(87) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen, de Pooten uitgebreid, de Staart Cylindrisch en Vorkagtig.*

Die Inſekten, waar van SCHÆFFER onder den naam van Vischagtige Kieuwen-Poot een geheel Vertoog aan 't licht gegeven heeft, waren door REAUMUR ook omſtreeks Parys ontdekt, gelyk uit zynen Brief aan dien Paſtoor geſchreven en den 28 January 1753 gedagtekend, blykbaar is. Zie hier den Inhoud van dien Brief, als welke tot eenige opheldering dient van de Hiſtorie deezer Diertjes, volgens de opgave van SCHÆFFER (†).

„ De beſchryving, die Gy hebt laaten drukken

(*) De zelfde Plaat der *Uitgez. Verhand.* Fig 3.

(87) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Pedibus patentibus, Caudâ cylindricâ bifidâ. *Faun. Suec.* 2043. Apus Piſciformis. SCHÆFF. *Monogr.*

(*) *Abhandlungen von Inſecten.* II. BAND. p. 45.

,, ken van een aartig Waterdiertje, dat geen
,, Natuur-onderzoeker nog hadt doen ken-
,, nen, en de Plaat, op welke dit Insekt is af-
,, gebeeld, is naauwkeurig beschouwd door al-
,, le de genen, die zig in de Vergadering der
,, Akademie bevonden. Ik liet hun te gelyk het
,, Insekt zelf zien, in zeker Vogt bewaard
,, zynde. Gy hebt my de spyt benomen, die
,, ik had, van daar van niet dan al te korte be-
,, schryvingen gemaakt te hebben. In de laat-
,, ste Vacantie vond ik het in de Slyk of Mod-
,, derpoel van een Weg, alwaar 'er duizenden
,, van waren. Ik hield ze eerst voor de genen
,, die men *Chevrettes* (*) noemt; maar, na de
,, genen die ik opgevischt had wel waargeno-
,, men te hebben, wierd ik gewaar, hoe zeer
,, zy daar van verschilden. Die ik met my ge-
,, nomen had, niet wel opgepast zynde, stier-
,, ven na verloop van vyf of zes Dagen, en,
,, wanneer ik zond om 'er te zoeken in de Slyk,
,, daar ik 'er zo veel gelaten had, vondt men
,, 'er geen één meer: maar zy zullen altoos lee-
,, ven in de naauwkeurige beschryving en de
,, Afbeeldingen, welken door UEd. daar van
,, publiek gemaakt zyn. Het ware te wen-
,, schen dat de genen die Insekten, en vooral
,, Waterdiertjes, ontdekken, van welken nog
,, een zo groote menigte onbekend is, derge-
,, lyke

(*) Dat zyn de Springertjes, Zee- of Rivier-Vlooijen, hier voor beschreeven.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

,, lyke zorgvuldigheden, om dezelven te ken-
,, nen, gebruikten, als gy ten opzigt van dee-
,, ze gebruikt hebt. De houding van zyne twee
,, Hoornen, als men het op zyde ziet, geeft
,, aan den Kop eenigermaate de gedaante van
,, die van een Zee-Koe; dit heeft my aan dee-
,, ze Insekten den naam doen geeven van Wa-
,, terkoeitjes (*Vachettes Aquatiques*), schoon
,, derzelver Hoornen uit een geheel andere
,, plaats voortkomen, dan die twee lange [Tan-
,, den] der Zee-Koeijen.

LINNÆUS hadt, al voor dien tyd, in zyne beschryving der Sweedsche Dieren, welke in 't Jaar 1746 te Stokholm uitgegeven is, op 't end gewag gemaakt van een dergelyk Waterdiertje, dat men gevonden hadt in het staan gebleeven Water, in de holen en Kloven van Steenrotsen en Bergen; noemende hetzelve een *Water-Masker*, met een glinsterend bolletje, hoogrood van Kleur zynde, aan de Navel, en een gevorkte Staart (*); twyfelende of het niet het Masker ware, waar uit zeker Soort van Haftje voortkwam, dat zwart was met de onderste Wieken wit, in Smaland aan zekere Rivier gemeen. Van dergelyk een denkbeeld, als of dit Waterdiertje het Masker van zekere Soort van Haft ware, schynt onze Ridder nog te zyn; schoon de Pastoor hem de redenen geschreeven

(*) Larva Aquatica, globulo coccineo nitente umbilicali, Caudâ bifidâ. *Faun. Suec.* Ed. I. p. 388. N. 1357.

ven hadt, waarom hy dit niet waarſchynlyk oordeelde.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. Kieuwen-Poot.

Na de beſchryving der Geſtalte, die men door het inzien der Afbeeldingen best begrypen kan, ſpreekt de Heer SCHÆFFER van eenige byzonderheden, deeze Kieuwenpooten betreffende, welken hy dus genoemd heeft, om dat zy geen Pooten, maar in plaats van dien, uitwendig, een ry van Kieuwen hebben, die voor Zwempooten ſchynen te verſtrekken. Zy onthouden zig, zegt hy, in Staande Wateren, doch haare Voortteeling ſchynt niet jaarlyks, nog op alle plaatſen, te geſchieden. In een Regenagtige Zomer vondt hy ze overvloedig, in de Maanden Augustus en September, van zodanige grootte, als zy door hem zyn afgebeeld, naamelyk ongevaar een Duim lang. Hy verbeeldt zig duidelyk een verſchil van Sexe in dezelven, en aan het Wyfje een Eijerzakje waargenomen te hebben; waar door, volgens hem, het denkbeeld geheel vervallen zou, dat het Maskers waren van vliegende Inſekten.

„ Het geeft (dus ſpreekt de Pastoor) een „ ongemeen fraaije Vertooning, wanneer men „ deeze roodagtige Diertjes, inzonderheid „ de Wyfjes, met haare Hemelschblaauwe Zak- „ jes aan het Lyf, by duizenden ziet. Zy „ zwemmen altoos op de Rug; zo dat de Kieu- „ wen aan den Buik om hoog ſtaan: zy be- „ weegen de Staart, gelyk de Visſchen, en, „ terwyl zy met denzelven, links en regts, om

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Kieuwenpoot.*

„ zig heen ſlaan, zo ſchieten zy ongemeen gezwind, dan her- dan derwaards, en, na dat zy een zeer korten tyd weder uitgerust hebben, herhaalen zy de voorige ſlagen. Neemt men ze uit het Water, zo wentelen zy zig, door het ſlaan met de Staart, gelyk de Visſchen voort: dikwils rollen zy zig te ſamen: haar Kieuwen worden van de Rugſchilden alsdan half bedekt, en leggen op den Buik over elkander. Buiten het Water leeven zy zeer bezwaarlyk. Zy beweegen wel haare Kieuwen, zo lang 'er nog eenige Vogtigheid aan en omtrent dezelven is, maar, als die volkomen droog worden, zo houdt alle beweeging op.

„ Het is zeer geloofbaar, dat dit Inſekt van Roof en van de kleinſte Inſekten leeft, die in het Water geteeld worden. De Wyfjes kunnen haare Eijeren ligt van zig laaten, die, zo dra zy in het Water komen, daar in op den Grond vallen. De Koude kunnen zy niet veel verdraagen. Want toen ik, tegen het begin van Oktober, na dat het 's morgens maar ſterk gerypt hadt, en het Kwikzilver op den Thermometer van Fahrenheit nog den twaalfden Graad boven het Punt van Vorst tekende, naar dezelven keek, waren zy, ter plaatſe daar zy zig onthielden, in éėne Nagt altemaal omgekomen, offſchoon ik ze, twee Dagen te vooren, aldaar nog zeer friſch had zien zwemmen.

„ Lang

„ Lang heb ik getwyfeld, welken naam ik V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Kieuwenpoot.*
„ geeven zou aan dit Diertje, dat, tot dus ver-
„ re, van niemand nog beſchreeven is. Zyn
„ in malkander rollen van het Lyf, de uit Schil-
„ den ſamengeſtelde Rug, de op een Steeltje
„ ſtaande Oogen, de Borſtelagtige Sprieten en
„ Riemgelykende Kieuwenpooten, deeden my
„ overhellen, om het tot het Geſlagt der Kreef-
„ ten, en wel inzonderheid tot de Water-Vlooi-
„ jen of Kreeftagtige Water Wormen te be-
„ trekken. De Schuitswyze uitholling van den
„ Buik echter, de geſteldheid der Riemswyze
„ Kieuwen en derzelver Golfagtige beweeging,
„ gelyk ook niet minder het zwemmen op de
„ Rug, raadde my aan, om ze t'huis te bren-
„ gen by de *Een-Oogen* van LINNÆUS. Doch
„ die naam behaagde my niet, om dat ieder
„ Soort van dat Geſlagt meer dan één Oog
„ heeft, uitgenomen de Takkige Water-Vloo
„ alleen. De onze hebben werkelyk twee lang-
„ werpig ſamengeſtelde en één enkeld in 't mid-
„ den. Derhalve kwam my de naam van FRISCH
„ beter voor, die de Een-Oog van LINNÆUS
„ *Apus* noemt, of, gelyk ik het met de zaak over-
„ eenkomſtiger en beter gemeend heb te ver-
„ taalen, *Kieuwen-Poot.*"

„ Ik heb reeds verhaald, dat deeze dus ſchy-
„ nende Pooten niet zo wel waare Pooten
„ zyn, dan veeleer Riemen of Kieuwen; alzo
„ het Diertje Lugt daar mede ſchept, doch
„ dezelven zo weinig gebruikt tot gaan of loo-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Kieuwenpoot.*

„ pen, dat het die veeleer, gelyk gemeld is, „ buiten het Water te famen trekt: zy zyn „ ook, in geenen deele, zo ftevig, dat zy de „ allerminste zwaarte des Lighaams draagen „ kunnen; maar in tegendeel flap en plooijig. „ Ook ftrydt hier haar geheele plaatzing tegen; „ dewyl zy in 't Water altoos overend ftaan. „ En, wanneer het Diertje, gelyk doch onge- „ meen zeldzaam gefchiedt, zyne gewoone „ houding verandert en zig omdraait, zodanig „ dat de Kieuwen naar beneden komen te ftaan, „ en dat dus hetzelve op den Grond wel fchy- „ nen zou te loopen; gefchiedt zulks alleenlyk „ om Roof te zoeken, waarna het zig fchielyk „ weder op de Rug omwendt en zyne voorige „ manier van zwemmen hervat. Dat het een „ gevinde Staart heeft gaf my gelegenheid, om „ hetzelve, ten einde het van andere dergely- „ ken te onderfcheiden, de Vischagtige Kieu- „ wen-Poot te tytelen". Dus ver SCHÆF- „ FER (*).

Zie hier wat LINNÆUS van de Geftalte van het zogenaamde Water-Masker, in Sweeden waargenomen, geboekftaafd heeft (†). „ De „ gedaante is als een zeer klein Vischje, ter „ langte van een Duimbreed, met een platten „ Kop; kleine bruine, zydelingfche, van el- „ kander afftaande, Oogen: de Sprieten Hair-

„ ag-

(*) *Abhandl. von Infekten*, als boven, bladz. 60.

(†) *Faun. Suec.* Ed. I. p. 388. & Cancer Stagnalis. Ed. II. p. 497.

„ agtig dun: den Kop van vooren ſtomp: de „ Snuit als in de Cicade omgeboogen, ſmal en „ ſtompagtig: de Rug verhevenrond en roodag- „ tig:de Staart Spilrondagtig,uit Leedjes ſamen- „ geſteld, byna zo lang als 't Lyf, met een ho- „ rizontaale geſpleetene ſcherpe Vin aan 't end: „ een Klootje of Bolletje, van grootte als Mos- „ tert-Zaad, ter plaatſe van den Aars. Dit „ Bolletje is hoogrood, met een Goudglans „ glinſterende, aan de zyden geel. Veel Poo- „ ten, (ongevaar twaalf,) heeft dit Inſekt op „ de zyden van het Lyf, Geutswyze geſchikt. „ Het zwemt met den Buik om hoog, gelyk „ de Rugzwemmers *. Het Wyfje alleen „ heeft haar Bolletje, dat misſchien een Eijer- „ nest is, om, na de Geſtaltewisſeling, de Ei- „ jeren aanſtonds gereed te hebben".

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Kieuwen-poot.*

* Zie 't X. STUK, bl. 299.

Geen andere dan dergelyke Kieuwenpooten ſchynen die Inſekten te zyn, welke men in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, als in 't Voorjaar 1762 overvloedig in een Graft van Staande Water, by Norwich, gevonden zynde, afgebeeld en beſchreeven vindt. Aldaar wordt uit de Voortteelende Staat, waar in zy voorkwamen, het gevolg getrokken, dat zy niet in gevleugelde Inſekten veranderen; hoewel men doch geen reden kon bedenken, dat zy diestyds zo menigvuldig op die plaats, en nergens anders, gevonden werden(*).

LXXXIII.

(*) *Philoſoph. Tranſact.* VOL. LVII. Part. I. for 1767. pag. 72

LXXXIII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* WATER-VLOOIJEN, *waar in, behalve de* eigentlyk *zogenaamde, ook verscheide andere dergelyke Diertjes, gelyk de* Vischluizen, *en zelfs, wegens eenige overeenkomst van Gestalte, ook de groote* Molukse Krabben *begreepen zyn.*

Naam. De Naam van *Een-Oog*, die volstrekt het Latynsche woord *Monoculus*, dat van LINNÆUS tot een Geslagtnaam gebruikt wordt, uit zou drukken, my zo weinig als aan den Regensburgschen Pastoor, zo even gemeld, behaagende, heb ik dien van WATERVLOO uitgekoozen gehad †, en vind nog geen reden, om denzelven te verwerpen. Het is, naamelyk, zeker, dat in dit Hoofdstuk verscheide Diertjes voorkomen, aan welken men, zonder ongerymdheid, en wegens de kleinte en wegens de gestalte, dien naam kan geeven, en, hoe oneigen dezelve ook voorkomen mag ten opzigt van de Molukse Zee-Krab, is het egter zeker, dat dezelve weezentlyk twee Oogen heeft, en derhalve geenszins, met Regt, tot de Een-Oogen, het welk de eigentlyk zogenaamde Watervlooijen zyn, betrokken kan worden.

† Zie 't IX. STUK, bl. 122, 123.

Kenmerken. Van de Eigenschappen deezer Insekten niet in 't algemeen kunnende spreeken, zal ik al-

leen maar agt geeven op de Kenmerken, die daar in bestaan, dat haare Pooten tot zwemmen en niet tot loopen geschikt zyn; dat zy het Lyf gedekt hebben met een Korstagtig Schild, en dat haare Oogen niet ver van elkander, en niet op Steeltjes staan, gelyk in de Krabben en Kreeften, maar als ingedooken zyn in het Schild. V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK.

Tot dit Geslagt zyn t'huis gebragt negen Soorten, waar van de eerste de anderen ver in grootte overtreft, als volgt.

(1) Watervloo, *met een vlak verhevenrond Schild, dat eenen halfmaanswyzen Naad heeft; van agteren getand zynde en met een Elsvormige zeer lange Staart voorzien.* I. *Polyphemus.* Molukse Krab.

De overeenkomst tusschen deeze Soort en dat Diertje, 't welk FRISCH en anderen *Apus* genoemd hadden, door SCHÆFFER zo omstandig aangetoond, gaf zekerlyk veel reden, om aan de *Molukse Krab* den voorrang te geeven in dit Geslagt. Men weet dat de grootte, waar in dezelve die Insekten zo zeer te boven gaat, niet

(1) *Monoculus* testâ planâ convexâ Suturâ lunatâ; postice dentatâ; Caudâ subulatâ longissimâ. *Syst. Nat.* X. Gen. 240. XII. Gen. 271. M. L. U. 460. Xiphosura. GRON. *Zooph.* 953. JONST. *Exsang.* T. VII. f. 1, 2. OLEAR. *Mus.* T. 28, f. 1, 2. WORM. *Mus.* T. 249. RUMPH. *Amb.* p. 21. T. XII. KNORR. *Delic.* T. F. 1. KÆMPF. *Jap.* T. 13. f. 8. LAET. *Ind.* 56. BONT. *Jav.* L. V. C. 31. SCHÆFF. *Monogr.* 1756. *Abhand.* II. Band. p. 179. SEB. *Kab.* III. D. T. XVII. f. 1.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Molukse Krab.*

niet meer is dan iets betrekkelyks, en dat men, door het Zonne-Mikroskoop, een Luis zo groot kan vertoonen als een Olyphant. De Hollanders, nu, noemen, zo RUMPHIUS getuigt, deeze Schepzels Zee-Luizen, dewyl zy eenigermaate naar Weegluizen gelyken. De Maleitsche naam is *Balancas*, de Javaansche *Mime* of *Mimi*: doch men noemtze in 't Latyn *Cancer Moluccanus*, om dat zy aan de Molukkische Eilanden voorkomen, of ook *Cancer perversus*, om dat het ronde deel, 't welk in de andere Krabben gemeenlyk het agterste is, hier voor uit gaat, en het spitse de Staart uitmaakt.

„ Het voorste Schild is van halfmaanswyze „ figuur, stomp en gerand, verhevenrond, op „ de Rug gewapend met zeven Doornen; waar „ van drie in de langte en twee op ieder zyde „ staan. Oogen heeft het wederzyds één, aan „ den Grondsteun van de voorste zydelingse „ Doorn. Het agterste Schild is smaller, we„ derzyds met zes Zaagswyze insnydingen, „ van agteren scherp gevorkt, en gewapend „ met zeven Doornen, waar van drie in de „ langte op 't midden staan; twee in de voor„ ste groote insnyding, twee uit de Tanden „ der uitranding voortkomen Beweeglyke Els„ vormige Stekels vindt men in ieder zydeling„ se insnyding één. De Staart is als een Snuit; „ beweeglyk, styf, driekantig, ruuw van bo„ ven en zo lang als het geheele Schild. Poo„ ten heeft het zes Paaren, waar van de vyf

„ voor-

„ voorften dubbelde Schaartjes, en het agter- V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Molukse Krab.*
„ fte aan de tip vier Lancetswyze Vingeren
„ heeft, met een langeren Duim, die Borftel-
„ agtig twee-Vingerig is: buiten en behalve
„ een Lancetvormige ftompe Kwab aan den
„ Grondfteun. Het agterfte wordt van on-
„ deren gedekt door zes Geutswyze blaad-
„ jes".

LINNÆUS, die de Geftalte aldus befchryft, merkt aan, dat zy verre de grootften worden van alle Infekten (*). Men ziet 'er waarlyk, welke zeer groot zyn, doch die groote Kreeften, waar van ik bevoorens fprak †, fchynen de grootften, welken ik van deeze Soort gezien heb, zo niet in grootte, ten minfte in zwaarte, te overtreffen. GRONOVIUS, die 'er onder den naam van *Xiphofura*, een byzonder Geflagt van maakt, zegt dat in de ouden de Kleur Kastanje-bruin, in de jongere Tegelrood is (†). Ik heb een kleine, die van boven Olyfkleurig groen is en van onderen Kastanje-bruin. Van dergelyke Kleur heb ikze altoos gezien en BONTIUS meldt niet alleen dat het Schild lichtgroen is, maar RUMPHIUS zegt van Olyfverwig. Men vindtze, zegt hy, op Moerasfige en vlakke Stranden, altoos twee by elkander, naamelyk Mannetje en Wyfje, waar van het eerfte, dat ver

† Bladz. 383.

(*) Infectorum omnium facile maximum evadens. *Syft. Nat.* XII. *p.* 1057.

(†) Color caftaneus in Senioribus, testaceus in Junioribus,

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Molukse Krab.*

ver de kleinſte is, door het andere gedragen wordt. Zy ſteeken de Staart opwaards, om zig te verweeren, en kunnen 'er een Mensch gevaarlyk mede kwetzen. De Pooten kunnen zy buiten de Schaal uitſteeken en dezelven ſchynen meer tot loopen dan tot zwemmen geſchikt te zyn. Agter de Pooten is een Zakje met eenig eetbaar Vleesch, zynde het overige van 't Agterlyf gevuld met eene Modderige Stoffe, welke zy door de Staart loozen: doch van binnen is de groote Schaal met een ſtyf Vlies bekleed, waar agter de Eijeren in de Wyfjes verborgen zitten, daar men een ſmaakelyke Bacasſan van toebereidt.

II. *Piscinus.* Visch-Luis.

(2) Watervloo, *met een Hartvormig vlak Schild.*

PL. CVI. *Fig.* 2, 3.

De Heer BASTER de goedheid gehad hebbende, om my eenigen van de Vischluizen, die, volgens zyn eigen aanmerking, door zyn Ed. allereerst beſchreeven en in Plaat gebragt zyn, toe te zenden, heb ik dienstig geoordeeld dezelven, by een taamelyk vergrooting, eens ten naauwkeurigſte, in *Fig.* 2 en 3 op Plaat CVI., te doen afbeelden. Of het een verſchil van Sexe zy, welk maakt, dat ſommigen van dee-

(2) *Monuculus* Testâ Cordatâ planâ. *Syſt. Nat.* XII. *Faun. Suec.* 2045. LOEFL. *Act. Upſ.* 1750. p. 42. T. BASTER *Uitſpann.* II. D p. 137. T. 8. f. 9, 10. STROEM. *Sondm.* T. I. f. 4, 5, 6. Binoculus. GEOFFR. *Paris.* 660. T. XXI. f. 3.

deeze Visch-Luizen Sprieten uit veele Leedjes ſamengeſteld hebben, die langer dan het Lyf zyn, is nog niet beſlist. Deeze heeft de Heer BASTER voornaamelyk op de Kabbeljaauwen gevonden. De anderen hebben van vooren twee Tepelachtige Uitſteekzels, ieder met drie gevederde Haairtjes. In beiden vertoonen zig de lange Schaarswyze Pooten, waar mede zy zig aan de Visſchen vast houden, als ook de wederzydſe Puntjes aan het agter-end. Het Ruggeſchild heeft eene byzonder aartige tekening en verdeeling, welke deeze Diertjes, hoe weinig aanmerkenswaardig wegens hunne fletſe graauwe Kleur, tot een fraay Voorwerp van beſchouwing maakt. Zy zyn van onderen met zes paaren van Zwempootjes voorzien, zegt Doctor BASTER, gelykende naar die der Kreeften.

Oogen hebben wy, zo min als die Heer, aan geen van beide deeze Diertjes ontdekken kunnen: des het te verwonderen is, dat de Heer LINNÆUS tot deeze Soort dat Inſekt betrokken heeft, 't welk van GEOFFROY *Binoculus* genoemd wordt, als zeer duidelyk twee Oogen hebbende. Het onthieldt zig in de Beeken omſtreeks Parys, en hadt de gepluimde Haairtjes niet aan den Kop, maar aan de Staart: het welk een te groote tegenſtrydigheid is, om ze als eene zelfde Soort aan te merken, al ware het dat zy zo wel in Zoet water Beekjes als in de Zee konden huisvesten. De Vischluis van FRISCH, we-

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK.

derom, door den laatſten aangehaald, ſchynt door de kortheid van de Staart en de langheid der Pooten, merkelyk van beiden te verſchillen (*).

III. *Apus.* Stomp-neus.

(3) Watervloo, *met een eenigermaate ſamengedrukt Schild, dat van vooren ſtomp, van agteren geknot is, en een tweeborſtelige Staart.*

Terwyl de gezegde Vischluizen natuurlyk zeer klein en naauwlyks een vierde of in 't geheel een half Duim lang zyn, hebben die van deeze Soort wel anderhalf Duim langte. Ook komen de aangehaalde Afbeeldingen, van dezelven, zeer wel met elkander overeen. Zy waren aan FRISCH, door den Sekretaris KLEIN, van Dantzig toegezonden, die 'er den naam aan geeft van de Vinpootige Zee-Worm met het Schild, hoewel de naam van *Apus* of *Apous*, dat is, zonder Pooten, hem beter voorkwam. SCHÆFFER heeft haar, onder den naam van *Krebsartiger Kiefenfusz* of Krabagtige Kieuwenpoot, zeer omſtandig beſchreeven, en de Afbeeldingen, die hy 'er, zo in 't geheel als in de byzondere deelen, van geeft, zullen ook niet ligt

(*) *Inſ.* VI. THEILL. T. 12.

(3) *Monoculus* Testâ ſubcompreſſâ, antice retusâ, postice truncatâ; Caudâ biſetâ. *Faun. Suec* 2046. SCOP. *Carn.* 1138. FRISCH. *Inſ.* X T I. Act. Anglic. 40. p. 150. Tab. I. f. 2. SCHÆFF. *Monogr.* 1756. T. 1-6. SCHAEFF. *Elem.* T. 29. f. 1. SULTZ. *Inſ.* T. XXIV. f. 153. GEOFFR. *Paris.* 660. N. 1. T. XXI. f. 4.

ligt verbeterd worden. Hy meent 'er, zeer duidelyk, een Hart in waargenomen te hebben. Zie hier, wat de Levensmanier betreft. V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Stompneus.*

Het Water, waar in deeze Diertjes zig onthouden, is dat van Plasſen en Poelen, vuil en ſtinkende, dikwils geheel troebel door Modder of Drek. Hoe langzaamer of ſchielyker zodanige Plasſen uitdroogen, hoe grooter of kleiner zy daar in gevonden worden. Men kanze ligtelyk daar in ontdekken, by ſtil en warm Weer, als wanneer zy troepswyze aan de kanten ſchoolen, en door haar wemelen zig verraaden; doch als 't koel en winderig is gaan zy naar den Grond en moeten dan met een Netje gevischt worden. In de Zomer vindt menze, zo dra maar eenigen tyd Water is blyven ſtaan, op plaatſen daar zy te vooren waren geweest, altoos overvloedig, 't zy jong of oud. Het ſchynt dat 'er altoos een genoegzaame veelheid Eitjes van dezelven in de Modder of Slik, ja in de drooge Aarde, op zulke plaatſen overblyft, die zelfs eenige Jaaren kunnen duuren, en niet worden uitgebroed, dan wanneer zig aldaar Water vergaard heeft. In 't Voorjaar moet het eenigen tyd warm Weer zyn geweest, door 't welke de kleine Water-Diertjes, die haar tot Voedzel ſtrekken, uitgebroed zyn, eer deeze Kieuwenpooten verſchynen.

Zy zwemmen zo wel met den Buik als met de Rug boven. In 't eerste geval zyn de Vinnetjes, die zy aan den Buik hebben, in een ſnel- Zwemt op de Rug.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

ſnelle beweeging, 't zy tot het bekomen van Aas of om Lugt te ſcheppen; terwyl ook de Staarthaar, gelyk aan de Visſchen; dient, om zig voort te wrikken of in 't zwemmen te beſtuuren. Als zy met de rug boven zwemmen, zyn die Vinnetjes in een zo ſterke beweeging niet, en het ſchynt ſomtyds als of zy op dezelven langs de Modder liepen, waar in zy, dikwils zig geheel begraaven, dat meest gebeurt, wanneer de Plasſen ſterk uitdroogen. De getakte Watervlooijen, de Waterluizen of Zakdiertjes en anderen, zyn haar voornaamſte Aas.

Die zig een denkbeeld maaken wil van dit alles, moet ſlegts één van deeze Kieuwenpooten beſchouwen, wanneer dezelve op de Rug in 't Water legt en zig beweegt. Dan zal hy duidelyk zien, hoe alle onzuiverheid, die zig in 't Water bevindt, tusſchen de Kieuwswyze Pooten of Vinnetjes gebragt wordt, en allengs in de Geut, tot aan den Bek toe, voortgaat. De ontallyke Haairbuisjes en Haairtjes, waar mede alle de Vinnetjes voorzien zyn, laaten, als zy zig omſlaan, het Water weder door, en ſcheiden, gelykerwys een Kam, de Diertjes en Lighaamen, die zig in 't Water bevinden, daar van af, welken zy terug houden. Terwyl, nu, dezelven, door den eenen Poot den anderen toe, en wegens de aanhoudende vlugge Golfwyze beweeging ſteeds verder voortgedreeven worden, zo ſtygen zy, in de

ge-

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

gedagte Geut, langs hoe meer opwaards en naar vooren, zonder dat iets daar van kan ontgaan.

Dat deeze Diertjes, gelykerwys andere Schepzelen, haare Vyanden hebben, die 'er Jagt op maaken, ja waarſchynlyk op aazen, kan men in geenen deele twyfelen. Zulks is ook, redelyker wyze, te vermoeden, alzo zy niet alleen de agterſte uitſnyding van het Schild, maar het geheele Lyf en de Staart, daar zy niet met de Schaal en Kieuwen gedekt zyn, met Doornagtige Stekels en Punten gewapend hebben. Het is geloofbaar, dat zy daar mede haare Vyanden van het Lyf houden, doch welke Dieren dit zyn, kunnen wy niet bepaalen: want de Kikvorſchen en Zwynen, die deeze Inſekten gretig verſlinden en vernielen, worden'er niet door afgeſchrikt. Misſchien is het een ſoort van Luizen, gelyk die men aan de Kieuwen der Visſchen, en inzonderheid aan die der Kreeften, waarneemt. Dit is zeker; dat men zelden een van deeze Kieuwenpooten geheel onbeſchadigd vindt. Van de Vinnetjes of Staartvezelen is doorgaans de een of andere afgebroken.

Hoe lang of hoe kort haar Leven zy, kan men met zekerheid niet bepaalen. In de Plasſen of Poelen, daar SCHÆFFER dezelven vondt, heeft hy nooit doode aangetroffen, dan wegens gebrek van Water door uitdrooging, of wegens de Koude van 't Saizoen. Alle Proe-

 ven,

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

ven, om zig aangaande den bepaalden trap van aangroeijing deezer Insekten te verzekeren, zyn hem mislukt; dewyl hy de grooten nooit langer dan agt Dagen in 't Leven kon houden, wanneer hy ze in Huis hadt. De allergrootsten, evenwel, die hy ooit kreeg kon hy nog een Huid aftrekken; waar uit hy besloot, dat zy nog eene Verhuiding zouden hebben moeten ondergaan en derhalve nog grooter geworden zyn. De Huid, die zy afleggen, gelykt zo volkomen naar het Diertje zelf, dat men die heel ligt zou aanzien voor een gestorven Diertje: te meer, dewyl dezelve aan de oppervlakte dryft, en door de wemeling der anderen, dikwils, in beweeging gebragt wordt. Hier in hebben zy zeer veel overeenkomst met de Kreeften en Garnaalen. Doch haare Verhuiding schynt dikwyliger en gezwinder te geschieden, dan die van andere Insekten.

verhuidt zeer dikwils.

„ Wanneer ik (zegt hy,) uit de Eijeren Jon-
„ gen kreeg, poogde ik, zo dra zy uitgekroo-
„ pen waren, eenigen met een fyn Penseel van
„ de anderen af te zonderen, en bragt ieder
„ alleen in een byzonder Glaasje. Den vol-
„ genden Dag vond ik reeds de eerste fyne Huid
„ op het Water zwemmen. Ik nam dezelve
„ weg en 's anderen daags vond ik het tweede
„ afgelegde Huidje. Dit vervolgde voorts,
„ om de twee Dagen, zo geregeld, dat ik,
„ in de eerste Week, van ieder reeds vier Huid-
„ jes had. In de volgende Week geschiedde

„ het

„ om de drie Dagen; de derde Week om de „ vier, en naderhand kreeg ik 'er maar één om „ de zes of agt Dagen. Het zou my zekerlyk „ niet verdrooten hebben, hier verder agt op te „ geeven, indien myne Infekten maar langer „ hadden geleefd. Ik heb de kleinfte zelfs „ niet langer dan een Maand in 't Leven kun„ nen houden. In alle volwasfenen heb ik waar„ genomen, dat om de agt Dagen doorgaans „ eene Verhuiding plaats heeft. Terwyl ik, „ nu, in de eerste vier Weeken reeds tien Huid„ jes gekreegen had, zo kan men daar uit lig„ telyk opmaaken, hoe ongemeen dikwils dee„ ze Diertjes verhuiden moeten, wanneer zy „ niet belet worden een geheelen Zomer in „ vryheid voort te leeven."

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Stompneus.*

Veelen der Ouden zullen, indien zy dergelyke Schepzeltjes waargenomen hebben, zekerlyk hebben gedagt, dat die uit Drek en Vuiligheid oirfpronglyk waren. Ongemeen groot en zigtbaar, ondertusfchen, is de menigte van Eijeren, die zy, ten deele in, ten deele buiten het Lyf, aan de Vinnetjes draagen, gelykerwys de Kreeften. Deeze zyn groot genoeg om met het bloote Oog onderfcheiden te worden, en hunne roodagtige Kleur doetze, byna, naar de Korreltjes van een Granaatappel gelyken. „ De menigte is niet alleen groot, maar zy „ fchynen, als 't ware, onophoudelyk gelegd „ te worden van deeze Diertjes. Ten minfte „ wanneer men een Kieuwenpoot, vooral een „ groo-

teelt zonder Paaring voort.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

" groote in Bronwater werpt, zo vallen, ter-
" wyl zy zwemt, geduurig Eijeren van de
" Vinnetjes op den Grond, waar tegen weder
" anderen uit het Lyf komen, en zig aan de
" Blaadjes zetten. De roeijende beweeging,
" welke zy met de gezegde Vinnetjes maaken,
" geeft daar zekerlyk aanleiding toe. Men kan
" derhalve zeggen, dat dit Diertje steeds, en
" meer dan eenig ander Schepzel, met Ei-
" jertjes bezwangerd zy, en die van zig
" werpe."

De Heer SCHÆFFER, verder, de byzondere manieren van Voortteeling, die thans bekend zyn, overweegende, besluit; dewyl men onder deeze Insekten geenen zonder Eijeren vindt, dat het Hermaphrodieten zyn, doch die zig zelf bevrugten: want hy hadt niet alleen nooit iets dat naar Paaring geleek in dezelven kunnen waarneemen; maar het was hem ook eenmaal gelukt, uit Jongen, die hy uit Eitjes gekreegen, en ieder afzonderlyk geplaatst hadt, weder Eijeren te bekomen, daar Jongen uit voortkwamen. Dit merkt hy, met reden, als een genoegzaam bewys aan, dat deeze Kieuwenpooten, ook zonder bevrugting, vrugtbaare Eijeren moeten in zig gehad en uitgegeven hebben.

Gestalte.

De Gestalte van deeze Insekten, die ik, om dat zy zo stomp van vooren zyn, den naam van Stompneus geef, heeft iets afschuwlyks, het welk men beter uit beschouwing der fraaije Afbeel-

dingen van dien Pastoor en anderen kan opmaaken, dan met woorden befchryven. Behalve de gewoone, die op 't grootfte het Lyf omtrent twee Duim lang heeft, vondt hy een kleinere, van ongevaar een Duim, meest door zeker Staartklepje verfchillende. ,, Zy komen in ,, Vyvers of Graften, in 't vroege Voorjaar, ,, dikwils voor (zegt LINNÆUS,) hebbende het ,, Lyf groenagtig, van grootte als een Eikel; ,, twee Oogen digt by elkander op den top van ,, 't hoofd: veel takkige Pooten: de Staart uit ,, twee Borstels die fterk zyn, met een Plaatje ,, daar tusfchen, famengefteld". Dit fchynt dan de laatstgemelde van SCHÆFFER naast te gelyken: want ook die groote meer roodagtig vuil geel was, dan groen. De uitdrukking van veele takkige Pooten maakt de benaaming van *Apus* ongerymd En, dat menze, in Sweeden, reeds in 't vroege Voorjaar vindt, fchynt met den aart van deeze Infekten, by Regensburg, gantfch ftrydig.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

Omftreeks Parys komt dit Infekt, zegt GEOFFROY, die het de *Twee-Oog met een Draadige Staart* (*) noemt, en daar een fraaije Afbeelding van geeft; in 't Water, doch zelden voor. Het is zeer groot; anderhalf Duim lang zynde en nagenoeg een Duim breed; met het end daar de Kop is, breedst, en dat, daar de

(*) *Le Binocle a queue en filets.* p. 660.

V. AFDEEL. LXXXIII HOOFDSTUK.

de Staart is, ſmalst. De Kop heeft een klein puntje van vooren, en, naby dit puntje, van boven, twee Oogen, digt by elkander. Het Lyf is gedekt met twee Schulpen, die naar het end van één wyken en zig afzonderen, maakende een ſcherpen hoek naar de uitwendige randen, en laatende tusſchen elkander de Staart bloot. De onderſte rand, daar deeze Schulpen van elkander afwyken, is een weinig Zaagswyze getand. De Staart is Schubagtig, en loopt in twee zeer lange harde Draaden uit. Van onderen heeft het Dier zes Korstagtige Pooten (*). De Sprieten zyn enkeld of eenvoudig (†).

IV. *Pulex.* Getakte.

(4) Watervloo, *met de Sprieten als in Takken verdeeld, en een geboogen Staart.*

Deeze voert eigentlyk den naam van *Watervloo*, zo om dat zy in grootte en geſtalte wel naar

(*) Van de Vinnetjes of Kieuwen als Pooten, die de voornaamſte byzonderheid zyn, ſpreekt hy niet. Deeze Korstagtige Pooten zullen zyn het gene SCHÆFFER noemt de drie Borſtels wederzyds aan de onder het Schild verborgen zynde Roeypooten. Zy ſteeken van vooren, wederzyds, ver buiten het Schild uit.

(†) *Oculi duo. Antennæ ſimplices.* GEOFFR. zegt LINNÆUS

(4) *Monoculus* Antennis dichotomis, Caudâ inflexâ. *Faun. Suec.* 2047. GEOFFR. *Paris.* II. 655. N. 1. SWAMM *Quarto.* 66. T. 1 *Bibl. Nat.* Tab. XXXI. Fig. 1, 2, 3. SCHÆFF. *Monogr.* 1755. T. I. f. 1-8. *Abhand.* I. p. 251. & *Elem.* T. XXIX Fig. 4 JOBLOT *Micr.* I. p. 2. T. 13. f. P, Q, R. LEDERM. *Micr.* 146. T. 72. f. 2.

naar een Vloo gelykt, als wegens haare huppelende en oogſchynlyk ſpringende beweeging in het Water. SWAMMERDAM noemt haar de *Boomagtige* of *Boomagtig getakte*, wegens de gedaante van haare Sprieten; elders wordt zy, wegens de figuur van den Kop en de geheele Geſtalte, de *Water-Parkiet* getyteld (*). Zy is, onder den eerstgemelden naam, omſtandig door den Heer BAKER beſchreeven (†), doch op ver naa zo uitvoerig en naauwkeurig niet, als door den Heer SCHÆFFER, die verſcheide byzonderheden, de Geſtalte en Levensmanier betreffende, grootelyks heeft opgehelderd.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Getakte.*

Daar de meeste Waterdiertjes een byzondere Soort van Water verkiezen, merkt hy aan, worden deeze by Zomer, zo wel in Rivieren als in Slooten, in vuil en helder; ook, mag ik zeggen, zo wel in brak als zoet Water gevonden. Zelfs komen zy in dat van Potten en Bakken, 't welk in Tuinen of elders eenigen tyd aan de Lugt is bloot geſteld geweest, dikwils overvloedig voor. Zy hebben behalve de huppelende of ſpringende, waar van de naam ontleend is, ook eene zwemmende en draaijende, en zelfs nog andere beweegingen, die zy meest met de Takkige Armen maaken. 't Schynt dat zy

(*) Le Perroquet l'Eau. *Hiſt. des Inſ. aux env. de Paris*, p. 655.

(†) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*. Amſt. 1756, bladz. 311.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Getakte.*

zy, even als TREMBLEY dit in de Polypen ontdekte, het Licht beminnen. Dit kan de reden zyn, dat zy zig byna altoos, over dag, en inzonderheid by warm Weer en Zonneſchyn, digt aan de oppervlakte van 't Water onthouden: het welk ſomwylen aanleiding gegeven heeft, om zig te verbeelden, dat hetzelve in Bloed veranderd ware; want ſomtyds zyn deeze Diertjes geheel rood van Kleur.

't Zyn Hermaphrodieten.

De Heer SCHÆFFER houdt deeze Watervlooijen, niet zonder reden, zo wel als de beſchreeven Kieuwenpooten, voor Hermaphrodieten of Diertjes van beiderlei Sexe. Dat het altemaal Wyfjes zyn, beſluit hy daar uit, dat men in allen, op zekere Tyden, Eijertjes en Jongen aantreft, en dat het Mannetjes tevens zyn, uit de Paaring, welke hy waargenomen heeft. De Eijertjes komen zo wel in kleinen voor, als in volwasſenen; doch in getal zeer ongelyk, hebbende hy 'er in ſommigen maar twee, drie, zes of tien, in anderen meer dan veertig aangetroffen. Zy zyn groen en in 't eerst volkomen Kogelrond, doch worden naderhand ovaal of Eyrond en krygen een zwarte Stip, die het groote Oog is, veranderende dus allengs en zigtbaarlyk, binnen de Baarmoeder, in leevende Jongen.

De getakte Watervlooijen zyn beſlooten in een witagtig doorſchynend Dopje, als Paarlemoer glinsterende, 't welk de Kleur der Ingewanden zig onbelemmerd laat vertoonen. Dee-

zc

ze Dopjes ſchynen in ſommigen als uit Maazen, in anderen uit Schubben, of ook uit Ruiten ſamengeſteld te zyn, van verſchillende figuur. Het Dopje is platagtig ovaal en aan de eene zyde open, om de Vinnetjes, die tot Zwempooten dienen, te laaten ſpeelen. Van boven heeft het twee Hoorntjes op den Kop, met gepluimde Takken. De Bek, of dat gedeelte van den gekapten Kop 't welk men dus noemt, is in ſommigen ſpits, gelyk een Vogelsneb hoedanigen gemeenlyk rood zyn; doch in andere breed, en meer naar den openſtaanſtaande Bek van een Karper gelykende, zo SCHÆFFER aanmerkt, welke dikwils groen voorkomen, en daarom onderſcheidt hy deeze getakte Watervlooijen in Vogel- en Vischkoppige. De eerstgemelden hebben SWAMMERDAM, BAKER en TREMBLEY, gezien en afgebeeld.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Getakte.*

De Staart, die mede onder de Kenmerken is aangetekend, wordt gezegd geboogen te zyn: het welk ik echter in de Afbeeldingen niet waarneem, of de ſcheeve ſtand zou daar mede bedoeld moeten worden. Het is een uitloop van het Dopje, en derhalve even de zelfde Schubagtige zelfſtandigheid. Aan de zyden ſchynt zy rondagtig, doch van boven en van onderen ſcherp te zyn, gelyk de Kling van een Degen, zegt SCHÆFFER, die ze met dergelyke Tandagtige Borsteltjes, als de geheele Schaal van het Diertje, bezet gevonden, doch de zes ryën van korte ſterke Doornen, waar van de Heer

HaarStaart.

V. Afdeel LXXXIII. Hoofdstuk. Getakte.

Baker fpreekt, daar aan niet waargenomen heeft. Hy merkt op, dat de Watervlooijen dikwils een end daar van kwyt raaken; hoewel men uit het overblyvende Stompje genoegzaam zien kan, dat zy een Staart gehad hebben; zo dat zy altoos onderfcheiden blyven van een andere Soort zonder Staart, door hem ontdekt.

Het Oog.

„ Aan den Kop vertoont zig, zeer blykbaar, een zwarte Stip, die de eerste aanleiding gegeven heeft tot den naam van Een-Oogen. Door fterke vergrooting wordt men gewaar, dat deeze Stip beftaat uit een menigte van kleine rondagtige Oogjes, waar van de binnenfte altoos zwart zyn en doorfchynende, de buitenfte, aan den omtrek, wit, helder en zo doorfchynende als Waterdruppeltjes. Ieder Oogje heeft zyn byzondere Gezigtzenuw, die in een algemeenen Tregteragtigen Bondel famenloopen en zig van onderen in een Punt vereenigen. Langs deezen Bondel legt, ter regter en flinker zyde, een zeer zigtbaar Spiertje, door middel van het welke het Infekt zyn Oog, nu naar de regter dan naar de flinkerzyde, fterk nederwaards trekken, en byna geheel omkeeren kan. Zo is dat Oog dan ook in geduurige beweeging, 't welk myns bedunkens, zegt de Pastoor, onder anderen ook van het onophoudelyk op- en nederflaan der Armen voortkomt, als onder welker begin en inwrichting de algemeene Bondel van Gezigtzenuwen verdwynt."

„ Ik

V. Afdeel. LXXXIII. Hoofdstuk. Getakte.

„ Ik weet wel, dat Swammerdam, Baker, „ en anderen met hun, niet willen gelooven, „ dat dit ſamengeſtelde Oog enkel zy; houden- „ de voor zeker, dat het Diertje twee byzon- „ dere groote Oogen heeft, die zo digt aan „ elkander zyn gekleefd, dat zy zig als een en- „ keld Oog vertoonen. Doch ik ben door te „ veele Waarneemingen van het tegendeel over- „ tuigd, en men kan zig ook daar van verze- „ keren, wanneer men agt wil geeven op zo- „ danige die eerst uit het Ey gekomen zyn. „ Aan deezen is 't baarblykelyk, dat zy maar „ een enkeld te ſamen geſteld Oog hebben, „ en, dat zy derhalve van den Heer Linnæus „ te regt *Een - Oogen* worden genoemd.

„ Onder dit ſamengeſtelde Oog vertoont zig „ altoos, in de Watervlooijen, een klein zwart „ Vlakje, dat in eenigen rondagtig, in ande- „ ren hoekig is en in ſommigen als uit drie Stip- „ pen ſchynt te beſtaan. Zouden deeze, die „ zo wel aan de eene zyde van den Kop als aan „ de andere gezien worden, ook overeenkoms- „ tig zyn met de kleine gladde Oogjes van ee- „ nige Land - Inſekten? 't Is zeker dat men in „ de Kieuwenpooten dergelyken waarneemt. „ Ik heb nog niet kunnen onderſcheiden, of „ deeze Vlakjes dubbeld dan enkeld zyn".

Van den Darm, die door het Inſekt heen loopt, als ook van het Hart, welks Klopping men zeer duidelyk door het Mikroskoop kan

 waar-

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK. V. *Pediculus.* Geftaarte.

waarneemen, is by BAKER en anderen genoeg gezegd.

(5) Watervloo, *met de Sprieten als in Takken verdeeld, en een te rug geboogen Staart.*

Ik begryp niet, met wat regt LINNÆUS den bynaam van Luis kan toe-eigenen aan deeze Soort, die alleen van de voorgaande verfchilt, doordien de Staart rugwaards en niet naar vooren omgeboogen is, zo de Franfche Autheur, door hem aangehaald, heeft aangemerkt. Men kan deeze dan, ruim zo billyk als de andere, de Geftaarte heeten.

VI. *Quadricornis* Waterluis.

(6) Watervloo, *met vier Sprieten, en een regte in tweeën gefpleeten Staart.*

Deeze Diertjes kunnen met meer reden, en wegens de gedaante en wegens de langzaame regelmaatige beweeging, *Waterluizen* genoemd worden, dan de Watervlooijen, voorgemeld, wel-

(5) *Monoculus* Antennis dichotomis, Caudâ reflexâ. *Faun. Suec.* 2048. GEOFFR. *Paris* 656. N. 2.

(6) *Monoculus* Antennis quaternis, Caudâ rectâ bifidâ. *Faun. Suec.* 2049. SCOP. *Carniol.* 1129. GEOFFR. *Paris* 656. N. 3. T. XXI. f. 5. BAKER *Nutt. Gebr.* T. XV. f. 1-4. BLANK. *Inf.* 149. T. 13. f. B. JOBLOT *Micr.* I. pp. 2. T. XIV. f. C, D. DE GEER, *Act. Stokholm* 1747. T. 6. f. 2. *Phil. Tranf. abridg.* II. p. 258. T. 20. f. 5, 6. ROES. *Inf.* III. T. 98. f. 1, 2, 4. LEEUWENH. *Arc.* 142. f. 1.

welke GOEDAART dus getyteld hadt. Men geeft 'er ook, gemeenlyk, den naam van Waterluisjes aan. Het zyn deeze, die zo dikwils voorkomen in het Water van onze Regenbakken, en daarom zeer gereede Voorwerpen, ten dienste van het Mikroskoop uitleveren. LEEUWENHOEK heeftze *Zakdiertjes* genoemd, wegens de twee Zakswys' aanhangende Eijertrosjes, die veelen by de Staart hebben. Anderen geeven 'er, om die zelfde reden, den naam van *Druivendraager* aan.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK *Waterluis.*

Die de ſterk vergroote Afbeeldingen beſchouwt, welken ROESEL, om reden der Polypen, die aan dezelven ſomtyds zitten, aan 't licht gegeven heeft; moet overtuigd zyn, dat de laatstgemelde naam nog wel de eigentſte is. De Heer DE GEER hadt dergelyke Tros-Polypen ook aan deeze Waterluisjes waargenomen. De Eijerzakjes aan de Staart, bovendien, hebben een zeer Druiftrosagtige vertooning. Veelen van deeze kleine Inſekten in een Glas met helder Water hebbende, ziet menze die Eijertrosſen by wylen afwerpen. Zy ſchynen met even zo veel regt Een-Oogen genoemd te mogen worden als de Watervlooijen, hoewel hun Oog uit twee Kegelagtige deelen is ſamengeſteld. By BAKER vindt men ook deeze Diertjes omſtandig beſchreeven (*).

(7)

(*) *Nuttig Gebruik van 't Mikroskoop*. Amſt. 1756. bladz. 394.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. VII. *Conchaceus.* Schulp-Vloo.

(7) Watervloo, *die de Sprieten als uit veele Haairtjes ſamengeſteld, en een tweekleppig Schulpje heeft.*

Omſtandig wordt dit Diertje, dat in de Vyvers en Moerasſen van Sweeden zig onthoudt, door LINNÆUS beſchreeven. ,, Deszelfs Schulp, ,, zegt hy, grooter dan een Koolzaadje, is Ey- ,, rond en eenigermaate langwerpig, weder- ,, zyds gelyk, van vooren bultig en weinig ,, ſtomp: zo dat het een volmaakt Doubletje ,, is; maar in de Doubletten heeft de opening ,, plaats aan de dunnere en het Scharnier aan ,, de bultigſte of dikſte zyde, waar van men ,, het tegendeel in deeze waarneemt, die, uit ,, het Water gehaald zynde, zig volkomen ſluit. ,, Dus zou menze buiten 't Water voor het ,, Zaadje van een Plant, en in het Water, ter- ,, wyl zy gaapt, voor een Doubletje aanzien. ,, De Schaal is Aschgraauw en vuil: de bewee- ,, ging vlug gelyk die der overige Watervlooi- ,, jen. De Schaal doende gaapen, ſteekt zy ,, veele Haairtjes van gelyke langte, die wit- ,, agtig zyn, tot het eene end van de gaaping ,, uit, welker beweeging haar vlug door 't Wa- ,, ter voert en zy rust niet, voor dat zy een ,, Slakhoorn of iets Aardagtigs gevonden heeft, ,, waar op zy, met haare makkers, gaarn zitten

,, gaat,

(7) *Monoculus* Antennis capillaribus multiplicibus, Testâ bivalvi. *Faun. Suec.* 2050. GEOFFR. *Paris.* 657. N. 4.

„ gaat, loopende met de Pootjes op dat Lig- „ haam en zig daar aan hegtende. Als zy rust „ is haar geheele Lyf in de Schaal verbor- „ gen".

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Schulpvloo.*

Zodanige Diertjes heb ik, voor eenigen tyd, in het brakke Water hier om de Stad, met verwondering, waargenomen, en twee of drie van dezelven, in een fchoon Bierglas, nederzettende in myn Tuinhuis, ftond ik 's anderendaags verbaasd, dat ik 'er geen meer in vond: waar uit ik befloot, dat zy 'er moesten uitgekroopen zyn. Een ander Schulpdiertje zal het zyn geweest, waar van BAKER fpreekt(*); doch dat van LEDERMULLER, hebbende eene Niergelykende figuur, fchynt meer tot deeze Soort te behooren, dan tot die der getakte Watervlooijen (†).

De Liefhebbers van Waarneemingen met het Mikroskoop wordt door LINNÆUS thans aanbevolen, een Diertje naar deeze Schulpvlooijen gelykende, maar kleiner, te onderzoeken, dat zig eenzaam onthoudt binnen de doorfchynende Blaasjes van het Water-Duizendblad met geele Bloemen (‡), (byna in alle) met eene van

(*) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*, bladz. 397.

(†) Animal aquatique a Coque ou Puceron en forme de Roignon. *Amus. Microscop.* Tom. II. p. 58. Tab. 73.

(‡) Utricularia vulgaris. *Spec. Plant.* I. p. 26. Millefolium aquaticum lenticulatum. BAUH. *Pin.* 141. 't Groeit overvloedig in Slooten, Vyvers en Waterdobben. DE GORTER *Flora Belgica.* Ultraj. 1767. p. 7.

V. AFDEEL LXXXII HOOFDSTUK.

van buiten zigtbaare beweeging: zynde den 11 Juny 1766 door zyn Ed. Zoon den Heer LINNÉ, Hoogleeraar in de Kruidkunde te Upſal, waargenomen (*).

VIII. *Lenticularis.* Neetagtige.

(8) Watervloo, *met eene op zyde platte Neetagtige Schaal.*

In Finland is deeze aanmerkelyk groote Soort van Watervlooijen door den Heer UDDMAN ontdekt; wier Schaal de grootte van een Boon of be breedte van het uiterſte Vingerlid heeft, zynde zeer ſamengedrukt, met een ſcherpen rand en doorſchynende.

IX. *Telemus.*

(9) Watervloo, *met eene Klootgelykende Schaal, die van agteren drietandig is en van vooren een kromme Lip heeft.*

Te Algiers heeft de Heer BRANDER deeze Soort gevonden, waar van LINNÆUS de Schulp alleen gezien hadt, hebbende de figuur van Cicers. Deeze Schaal was byna Kogelrond, doorſchynende en van agteren drietandig, met den middelſten Tand ſcherpst: zynde de onderſte zyde van de Schaal minder bultig. Van vooren was dezelve, horizontaal, tot over 't mid-

(*) *Syſt. Nat.* Ed XII. p. 1059.

(8) *Monoculus* Testâ compresſâ, Lentiformi. *Faun. Suec.* 2051.

(9) *Monoculus* Testâ ſubgloboſâ, postice tridentatâ, antice labio ſimo. *Syst. Nat.* X, XII.

midden gespleeten. Het onderste deel, voorwaards langer, liep in een omgekromde stompe Lip uit: het bovenste, zonder Lip, was van vooren bultig en overdwars gestreept. LINNÆUS stelt nog twyfelagtig, of dezelve tot dit Geslagt behoore. V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK.

LXXXIV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* PISSEBEDDEN; *het welke, behalve de gewoone* Land- en Water-*Pissebedden, ook veelen, die men gemeenlyk* Zee-Luizen *noemt, en de eigentlyke* Walvisch-Luizen *bevat.*

Verscheide oneigen benaamingen heeft men, van ouds tot heden, gegeven aan de Insekten, die tot dit Geslagt behooren. Want de Grieksche naam *Oniscus*, waar mede de Latynsche *Asellus* overeenkomt, moet, buiten twyfel, van een Ezel worden afgeleid, naar welk Dier zy alleen wegens haaren traagen voortgang gelyken. De Duitschers noemen de gemeene Soort *Keller-Esel*, om dat zy meest voorkomen in Kelders, of op andere Vogtige beslooten plaatsen. De Italiaanen noemenze *Porceletti*, de Franschen somtyds *Porcelet*, en de Engelschen *Sow*, 't welk met den Nederduitschen naam van *Muurvarkens* of *Zeugen* strookt, Naam.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. Gemeener is die van PISSEBEDDEN, welke van haare eigenschappen in de Geneeskunde moet afgeleid worden. De naam van *Millepedæ*, by welken zy nogthans in de Winkelen bekend zyn, heeft, om dat het getal van haare Pooten op ver naa geen honderd, 'k laat staan duizend is, de allerminste eigenschap.

Kenmerken. De Kenmerken, die tot onderscheiding van deeze Insekten dienen, zyn eenvoudig. Zy hebben een langwerpig rond of ovaal Lighaam: de Sprieten zyn Borstelagtig en het getal der Pooten veertien.

Soorten. In dit Geslagt zyn vyftien Soorten beschreeven, waar van de meesten zig in de Zee onthouden.

I. *Asilus.* Zee-Brems. (1) Pissebed, *die het Lyf van onderen met twee Blaadjes bedekt heeft en de Staart half ovaal.*

RONDELETIUS maakt gewag van een Zeediertje, dat uit overeenkomst met de Bremsen, door welken de Paarden en Runders zo geweldig geplaagd worden, den naam voert van *Asilus marinus* of Zee-Brems. Deeze overeenkomst, zegt hy, bestaat niet in de gedaante, noch

(1) *Oniscus* Abdomine foliis duobus obtecto, Semi-ovali. *Mus. Ad. Frid.* I. p. 88. *Faun. Suec.* 2052. *Syst. Nat.* X. Gen. 241. XII. Gen. 272. GRON. *Zooph.* 997. Asilus five Oestrum. BELL. *Aquat.* 443. Pediculus marinus. ROND. *Pisc.* 576.

noch in 't geluid, maar in een dergelyke eigenſchap. De Tonynen, Dolphynen en Zwaardviſſchen, naamelyk, worden zo geweldig van dit Diertje aangerand of geſtoken, dat deeze Viſſchen ſomwylen uit de Zee in 't Schip of op den Oever ſpringen.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. *Zeebrems.*

Het is een klein Diertje, dat door ARISTOTELES beſchreeven wordt, als de gedaante wel van een Scorpioen, doch de grootte ſlegts van een Spinnekop hebbende. In plaats van Bek hadt het een Buisje, dat lang was naar het Lyf te rekenen, en wederzyds twee Armen, die zig naar den Bek boogen; dan volgde het Agterlyf met Inſnydingen, waar zes Pooten aan gehecht waren; twee aan 't end dikst en langst; de twee volgende op zyde kleiner, en de twee voorlykſten allerkleinst. Gelyk de Polypen met haare Napjes, zo kleefde dit Diertje, met zyn Bek, aan het zagtſte en vetſte deel der Viſſchen, onder de Vinnen, zo vast, dat men het 'er niet zonder breeken kon aftrekken, en het zoog 'er zo lang Bloed uit, gelykerwys de Bloedzuigers, tot dat het door volgezoopenheid afviel en ſtierf.

De Heer GRONOVIUS tot deeze Soort een Diertje betrekkende, dat in de Noordzee gevonden, en hem door den Heer PENNANT geſchonken was; merkt aan, „dat hetzelve den Kop „klein, driehoekig, met een ronde tip, van „boven verheven rond; de Sprieten Elsvor„mig, met Leedjes, wederzyds twee, en weinig

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. *Zeebrems.*

„ nig langer heeft dan den Kop: de Oogen zeer „ groot en Klootrond, aan de bovenfte randen van „ den Kop geplaatst. Het Borstftuk is ovaal, „ van boven verhevenrond, effen en glad, be- „ ftaande uit zeven beweeglyke Leden, die „ de zeven paar Pooten dekken; zynde de Buik „ wederzyds, tusfchen de Pooten, gedekt met „ twee zeer dunne Vliesagtige Blaadjes, die „ als Klapvliesjes beweeglyk zyn en in 't mid- „ den op elkander leggen. Onder deeze Klep- „ jes zitten (zegt zyn Ed.) de Eytjes verho- „ len (*). De Pooten zyn zeer kort, tot loo- „ pen, niet tot zwemmen, gefchikt, de drie „ voorfte paaren voorwaards, de overigen ag- „ ter- en nederwaards uitgeftrekt, wordende „ naar agteren langs hoe langer. De Staart, „ een weinig fmaller dan het Borstftuk, beftaat „ uit zes Leedjes, waar van de vyf voorften „ fmalst zyn en naar agteren Halfmaanswyze; „ het laatfte ovaal, vlak met een ftompen „ rand, van onderen wederzyds voorzien met „ zeven ovaale Vliezige blaadjes, die misfchien „ de Zwempooten zouden kunnen zyn. Aan „ ieder zyde van het uiterfte Leedje der Staart „ is een Zeisfenswyze Poot gehecht, die zig „ waterpas kan beweegen. De Kleur van het

„ ge-

(*) De Heer LINNÆUS, ondertusfchen, verzekert van deeze Soort alleen, dat dezelve Jongwerpende zy. *Habitat in Oceano*, viviparus. *Syft. Nat.* XII. p. 1059.

„ geheele Insekt is geelagtig" (*).

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. II. *Oestrum.* Zee Horsel.

(2) Pissebed, *die het Agterlyf met zes Blaadjes gedekt en de Staart stomp heeft.*

Het Korstagtig Diertje, van MARCGRAAF in Brasil gevonden, hier aangehaald, wordt door den Heer GRONOVIUS als gelyksoortig aangemerkt (†) met dat Diertje, 't welk in de Verzameling van LAGERSTROEM beschreeven is (‡), hebbende het Lyf byna ovaal, bruinagtig paarschblaauw en zeer glad, gedekt met twaalf Segmenten, waar van het eerste en laatste naar het vierde deel van een Kloot gelykt: den Kop stomp, bruin, besprengd met uitgeholde Stippen, de Sprieten als Draaden, dikagtig, uit zes Klootagtige Leedjes bestaande: aan beide zyden twintig Pooten, die samengedrukt zyn, en ieder gewapend met een krom Klaauw-

(*) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. p. 233. N. 997.

(2) *Oniscus* Abdomine foliis sex obtecto, Caudâ retusâ. *Muf. Reg.* 89. *Faun. Suec.* 2053. Animalculum crustaceum. MARCGR. *Braf.* 155. f. 3, 4. STROEM. *Sondm.* 165. N. 2. T. 1. f. 2, 3.

(†) Oniscus Caudâ subrotundâ integrâ, Pedibus utrinque viginti. *Zooph. Gron.* N. 995. Crustaceum Animalculum. MARCGR. Braf. Libr. IV. Cap. 8. p. 155. Julus ovalis Pedibus utrinque viginti. ODHEL. *Chin. Lagerstrom.* §. 36 f. 4. Fiske-Biörn, Wasserwanze, Wasserlaus. PONTOPP. *Norv.* Tom. II. p. 94.

(‡) *Chinensia Lagerstromiana. Amœn. Acad.* IV. p. 253. T. 3. f. 4.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. III. *Psora.* Zee-Wants.

Klaauwtje, hebbende een regtopſtaande Doorn van agteren.

(3) Pisſebed, *die het Agterlyf van onderen bloot, de Staart half ovaal en ſcherp heeft.*

't Getal der Pooten, alleen, wyst genoegzaam aan, dat de gedagte Chineeſche niet een zelfde Soort kan zyn, als die Noorſche, waar van de Heer PONTOPPIDANS de afbeelding en beſchryving geeft, onder den naam van Water-Wants of Water-Luis, welke de gemeene Man in Noorwegen *Fiske-Biöern* heet. „ Dit, zegt „ hy, is een ſchadelyk Zee-Inſekt, met eene „ witagtige en glanzige Hoornſchaal, in twaalf „ Ringen verdeeld, en hebbende aan de onderſte „ of platte zyde twaalf Pooten. De groot- „ ſten van deeze Soort, die ik gezien en afte- „ kenen laaten heb, zyn zo lang als het Lid „ van een Vinger, maar de kleinſten geen vier- „ de deel zo groot en ook in Kleur zeer wei- „ nig gelykende naar de eerstgemelden. Dit „ Ongediert plaagt verſcheide Visſchen, doch „ allermeest de Kabbeljaauwen, die men *Dorsch* „ noemt. Als deeze Visch aan den Angel hangt, „ en zig niet met zwemmen of afſpoelen kan „ redden, zo zuigt deeze Water-Wants hem „ het Sap en Vet zodanig uit het Lyf, dat hy

„ ver-

(3) *Oniſcus*, Abdomine ſubtus nudo, Caudâ ſemi-ovali acutâ. *Faun. Suec.* 2054.

„ vervolgens in 't geheel niet deugt, om tot Spyze te gebruiken. Deeze Water-Wants en andere Infekten jaagen veele Visfchen uit de Zee voort, dat zy, volgens de wyze inzigten van den Schepper, het Strand moeten zoeken. Inzonderheid gefchiedt dit met den Zalm, een Visch die moeielyk te vangen zoude zyn, indien niet een menigte van groene of blaauwagtige platte Luizen, veel gelykende naar Weegluizen of Wantfen, zig in zyne Vinnen zette en hem plaagde. Hier door wordt hy gedwongen, om de Stroomen en inzonderheid de Watervallen op te zoeken, om zig af te fpoelen, en dus raakt hy in handen der Menfchen, tot groot voordeel van dezelven".

V. Afdeel. LXXXIV. Hoofdstuk. *Zee-Wants.*

Gelyk de twee voorgaande Soorten in de Oceaan in 't algemeen huisvesten, zo is deeze, in 't byzonder, in de Zee van Noorwegen door Solander waargenomen en dus befchreeven. In grootte was dezelve van de anderen weinig verfchillende. Het Borstftuk beftondt uit zeven egaale afdeelingen; de Staart uit vyf die fmaller waren, behalve het laatfte, dat van figuur half ovaal was, maar fpits. De Sprieten maakten een vierde uit van de geheele langte des Infekts: Pooten hadt het veertien, waar van de zes voorlykften, voorwaards gekeerd en ieder met een kromme Klaauw voorzien waren, met een Boogswys' Leedje gehecht zynde aan het Lighaam. De Buik was bloot: de Staart ge-

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

gedekt met smalle niet oversteekende Blaadjes. De Eijerstok wordt (zegt hy) van de Nooren, uitwendig, als een byzonder daar toe dienstig middel, tegen de Schurft gebruikt.

Kabbeljaauws-Luis. PL. CVI. *Fig.* 6.

Deeze beschryving komt zo volmaakt overeen, als de afbeelding van PONTOPPIDANS, met die Insekten, welke ik onlangs gekogt heb onder den naam van Kabbeljaauws-Luizen, en naar een van welken de Afbeelding in *Fig.* 6, op Plaat CVI., byna een derde in langte en breedte vergroot zynde, gemaakt is; dat ik 'er naauwlyks iets heb by te voegen. Alleen merk ik aan, dat de Ringen wel glanzig wit zyn, doch met geele randjes, de middelsten bruin geplekt, en de Oogen zeer groot, van Kleur paarschagtig bruin. Op dezelven kan men een zeer fraaije Netswyze verdeeling, gelyk in die der Insekten in 't algemeen, waarneemen. Ook onderscheiden de Pooten zig zeer duidelyk, daar in, dat de zes voorsten tot vasthouden en krabben, de agt middelsten tot loopen, en de twee agtersten tot roeijen of zwemmen geschikt zyn.

IV. *Physodes.* Blaazige.

(4) Pissebed, *die het Lyf van onderen bloot, de Staart ovaal heeft.*

In de Oceaan onthoudt zig deeze, wier Lighaam, behalve den Kop en de uiterste Staart-punt,

(4) *Oniscus* Abdomine subtus nudo, Caudâ ovatâ. *Syst. Nat.* XII.

punt, ook beſtaat uit zeven Ringen van het Borstſtuk en vyf aan 't Staart-end; hebbende, wederzyds, twee korte Sprieten. Het Blaadje, waar mede de Staart eindigt, is gantsch ovaal, en heeft wederzyds tweebladige Steeltjes, wier Blaadjes, van Lancetswyze figuur en ſtomp, korter zyn dan de Staart, welker Leedjes van onderen met een groot getal Blaasjes, zo lang als de Staart, bedekt zyn. Zie daar de reden van den bynaam.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

(5) Pisſebed, *met het Lyf van onderen bloot, de Staart Elsvormig.*

V. *Entomon.* Puntige.

Aanmerkelyk ſmaller is het Lighaam in deeze Soort, welke van de Sweeden *Syrmask* en van de Ingezetenen van Ooster-Bothnie *Grundskorfwa* geheten wordt. Zy onthoudt zig menigvuldig in de Oostzee, by de Haringen. De grootte is als die van het uiterſte Duimlid, zynde van boven verhevenrond, van onderen plat, aan de kanten ſcherp gerand, en het Kopſchild overal ingeſneeden. De Voorpooten zyn wederzyds drie in getal, klein en glad; de Agterpooten wederzyds vier, grooter en met Haairtjes. Twee paar Sprieten heeft zy op den Kop.

(5) *Oniscus* Abdomine ſubtus nudo, Caudâ ſubulatâ. *Faun. Suec.* 2055. Aſellus marinus Cornubienſis alius. RAJ. *Inſ.* 43. PET. *Gaz.* T. 1. f. 4. GRON. *Zooph.* 992. BASTER *Uitſpann.* II. p. 143. T. 13. f. 2. Entomon pyramidale, KLEIN. *Dub.* 38. f. 1, 2.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

Kop. Het Lyf beſtaat uit zeven Verdeelingen, behalve den Kop en Staart. De Staart, die zo lang is als de twee derden van het Lyf, is onverdeeld en rondagtig, driehoekig, van onderen bekleed met twee verhevenronde evenwydige Straalen. Het geheele Dier is wit, de Oogen uitgezonderd.

De aangehaalde Zee-Pisſebed van RAY, aan de Kust van Cornwall gevonden, was vyf vierden Duims lang, met Sprieten van een Duim, die in vyf Leedjes verdeeld en dun waren; de Oogen klein en zwart: het Lyf uit zeven Ringen, behalve Kop en Staart, beſtaande. De Staart was lang en hol, als zynde wederzyds geſlooten, doch in 't midden een Spleetje hebbende. Aan 't end der Pooten, die dezelven de agterſten langst hadt, waren kleine Klaauwtjes.

Noch de Elsvormigheid van de Staart, noch de Pieramidaale figuur van 't Lighaam, is blykbaar in dat Diertje uit de Noordzee, 't welk door Doktor BASTER is afgebeeld en beſchreeven; hoewel hetzelve in langte der Sprieten veel overeenkomst met den Zee-Pisſebed van RAY en met den Water-Pisſebed van BAKER (*) heeft, wier agterſte Pooten inderdaad de langſten zyn, en die, bovendien, aan de Staart wederzyds byhangzels heeft, 't welk voorheen als een Kenmerk van deeze Soort was op-

(*) *Nuttig Gebr. van 't Mikroskoop.* bladz. 360. PL. XIV. f. 1-3.

opgegeven (*) GRONOVIUS schryft 'er veertien Zwempooten aan toe.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. VI. Ceti. Groenlandse Walvisch Luis. PL. CVI. Fig. 4, 5.

(6) Pissebed, *die ovaal is met duidelyke verdeelingen; de Pooten van het derde en vierde Paar egaal van breedte, smal en stomp.*

De Insekten, op onze Plaat CVI, in *Fig.* 4 en 5, afgebeeld, zyn voor eigentlyke Walvischluizen uit Groenland gebragt, en komen overeen met de beschryving, welke LINNÆUS geeft van deeze Soort, zeggende, dat die het Lyf ovaal of Eyrond heeft, bestaande uit zeven onderscheidelyke Leedjes, waar van de Kop het kleinste is: dat de Pooten van het eerste, tweede, vyfde, zesde en zevende Paar, dikke Schaaren hebben, die uitloopen in een beweeglyke scherpe Klaauw; doch, dat die van het derde en vierde Paar Draadagtig en stomp zyn. Het eerste Paar is onder het Lyf geplaatst. De Verdeelingen zyn meer van elkander afgezonderd, dan in de overige Soorten.

De Heer PALLAS begreep niet, om wat reden Doktor BASTER den Sweedschen Ridder berispte, van de Walvischluis van MARTENS onder de Pissebedden geplaatst te hebben (†); doch thans

(*) Oniscus Caudâ subulatâ, utrinque appendiculatâ. *Faun. Suec.* Ed. I. N. 1255.

(6) *Oniscus* ovalis, Segmentis distinctis, Pedibus tertii quartique paris linearibus ovaticis. *Mus. Ad Frid.* I. p. 89. *Faun. Suec.* 2056.

(†) Non intelligo, cur Cel. BASTERUS Linnæum *reprehendat,*

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. *Walvisch-Luis.*

thans wordt door LINNÆUS zelf die berisping, zo zy dus genoemd mag worden, gebillykt, doordien hy die Walvisch-Luis van MARTENS van de Pisſebedden afgeſcheiden, en gevoegd heeft onder de gelyknaamigen van het Diertje, op onze Honderdſte Plaat afgebeeld, 't welk maar agt Pooten heeft De Heer BASTER, die zig meest ophoudt met het onderzoek van inlandſche Schepzelen, ſchynt de regte Groenlandſe Walvischluizen niet gekend te hebben, welke in 't Werk van SEBA taamelyk wel zyn afgebeeld (*). Die van onze Plaat zyn, in langte en breedte, ruim driemaal zo groot als natuurlyk gemaakt, en geelagtig wit van Kleur, doch de ſmalle Pootjes zwart. Die andere Diertjes, welken de Heer GRONOVIUS *Polygonopus* en BRUNNICHE *Pycnogonum* tytelt, zyn roodagtig vaal. Wy hebben 'er *Fig.* 5, van de onderzyde, bygevoegd; om een groote Blaas te vertoonen, die ſommigen van deeze Inſekten voor aan den Buik voeren, komende hier in met de Water-Pisſebed van BAKER overeen. Mooglyk zullen zy, in dezelve, haare Eijertjes of Jongen draagen. Dat die zwarte ſmalle Pootjes haar tot Riemen dienen, om eenigermaate te kunnen zwemmen, is niet onwaarſchynlyk. Zy zyn zeer duidelyk voorzien met Sprieten of Hoorn-

dat, Pediculum Ceti Martenſianum Oniscis adnumerantem. *Miſc. Zöol.* p. 189.

(*) Zie aangaande dit alles hier voor, bladz. 171.

Hoorntjes en hebben voor, op den Kop, twee kleine gladde Oogjes.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. VII. *Marinus.* Zee-Luis.

(7) Pisſebed, *die half Rolrond is, met de Staart langwerpig ovaal en onverdeeld.*

Deeze, in de Zee van West-Gothland door LINNÆUS waargenomen, hadt, gelyk de overige Zee-Luizen, zeven Pooten aan ieder zyde, doch onderſcheidde zig door de ſmalle figuur des Lighaams en door de kleinte, als niet veel grooter zynde dan een Luis. De Staart beſtondt uit een enkel langwerpig ſtuk, zonder Pooten. Die van GRONOVIUS, welke aan hem door Doktor BASTER van Zierikzee gezonden was, in Geſtalte veel gelykende, hadt de langte van een half Duim.

De Zeeluis van BELLONIUS en GESNERUS, vindt men, in 't Werk van RAY (*), aldus beſchreeven. „ Zy is witagtig van Kleur, een Duim „ lang en een vierde Duims breed. De Kop is „ rond en wederzyds onder 't Schild vertoo„ nen zig kleine Oogjes. Het geheele Lyf is „ van de zelfde breedte, in twaalf Ringen ge„ ſmaldeeld zynde. Aan de zeven breedſte „ Ringen zyn gehecht even zo veel paar Poo„ ten. De vyf ſmalſten zyn een plaatsvulling „ van

(7) *Oniscus* ſemicylindricus, Caudâ ovato-oblongâ integrâ. *Faun. Suec.* 2057. *It. Westgoth.* 190. GRON. *Zooph.* 996. T. 17. f. 3?

(*) *Hiſt. Inſ.* Lond. 1710. pag. 44.

V. AFDEEL LXXXIV. HOOFDSTUK. *Zee-Luis.*

„ van de Staart in de Kreeften en dergelyken.
„ Van onderen hebben zy breede byhangzels,
„ aan welken waarſchynlyk de Eijertjes kleeven Voorby alle de Ringen ſchiet een groot
„ Blaadje, dat op de zyden beweeglyke byhangzels heeft, die tweepuntig zyn, en eenigermaate naar Kreeftſchaaren gelyken. De
„ Pooten zyn met ronde Klaauwen gewapend
„ en de Ringen op zyde gedoornd. Van de
„ Klaauwen zyn de drie voorſten, wederzyds, naar onderen; de drie agterſten naar
„ boven gekeerd, en de middelſte regt voorwaards. De Kleur van het Dier is, in 't leven, een weinig roodagtig bruin. Zy hechten zig aan de Viſchen, inzonderheid aan
„ de Barbeelen, omtrent de Kieuwen en aan de
„ Borst, daar geene Schubben zyn". De figuur des Lighaams onderſcheidt deeze van de drie Soorten van dit Geſlagt.

VIII. *Bicaudatus.* Tweeſtaart.

(8) Pisſebed, *die half Rolrond is, met twee Staarten zo lang als 't Lyf.*

Aan de Oevers van Noorwegen, in de Zee, was deeze gevonden.

IX. *Linearis.* Smalle.

(9) Pisſebed, *die de Staart viertandig heeft.*

In

(8) *Oniscus* ſemi-Cylindricus, Caudis duabus longitudine Corporis. *Faun. Suec.* 2062.

(9) *Oniscus* Cauda quadridentatâ. *Amœn. Acad.* VI. p. 415. N. 100.

In de Oceaan, by Suriname, heeft men deeze Zee-Pissebed waargenomen, die smal en egaal van breedte, wederzyds als getand zynde, een Duim lang, met de Sprieten zo lang als 't Lyf; de Staart langer en met twee Tanden uitgerand, daar zydelings Blaadjes aan gegroeid zyn, het welk dezelve viertandig maakt. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

(10) Pissebed, *die geel is met bruine Striemen.* X. *Scopulorum.* Klippige.

By de voorgaande Zee-Luis werdt, in de Zee van Westgothland, ook deeze gevonden, wier Kop wel eens zo groot was als het geheele Lyf der andere. Zy hadt de Sprieten half zo lang als het Lyf, en de Staart stomp.

(11) Pissebed, *die Lancetvormig is, met de Staart rond, en aan dezelve Vorkagtige punten.* XI. *Aquaticus.* Water-Pissebed.

Deeze moet, in Gestalte, eenigermaate naar de Vyfde Soort, die ik de Puntige genoemd heb,

(10) *Oniscus* luteus, strigis fuscis. *Faun. Suec.* 2060. *It. Westgoth.* 190. STROEM. *Sondm.* 166. N. 3.

(11) *Oniscus* lanceolatus, Caudâ rotundatâ, stylis bifurcis. *Faun. Suec.* 2061. Asellus aquaticus Gesneri. RAJ. *Inf.* 43. Asellus aquaticus. FRISCH. *Inf.* X. T. 5. Asellus. GEOFFR. *Paris.* 672. T. XXII. *Fig.* 2. SCHÆFF. *Elem.* T. 22. Confer: Entomon Hieroglyphicum, KLEIN. *Dub.* f. 5, sed maximum.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

heb, gelyken, waar van zy door de Staart verschilt. Haar woonplaats is, gelyk die der Water-Pisfebed van BAKER, in de zoete Wateren, die zuiver zyn. Men vindtze in zagt vlietende Beekjes, aan de Wortels der Waterplanten, zegt FRISCH, zynde van boven bruin, met witagtige Vlakken gemarmerd en van onderen wit. Die, welke GEOFFROY de Zoet-Water Pisfebed noemt, was Aschgraauw van Kleur en taamelyk glad; in figuur des Lighaams weinig van de Aard-Pisfebedden verschillende.

XII. *Oceanicus.* Zee-Pisfebed.

(12) Pisfebed, *die ovaal is, met een dubbelde Staart, wier Punten gevorkt zyn.*

De lighaamsgestalte van deeze Soort komt, zo de Heer GRONOVIUS aanmerkt, volkomen overeen met die der gewoone Pisfebedden, doch, behalve de verschillende Staartpunten, merkt zyn Ed. ook aan, dat deeze Zee-Pisfebed wederzyds zes Zwempooten heeft. Hier uit zou men denken, dat dit de eenigste Pooten waren van het Dier, dewyl hy geen gewag maakt van de veertien Looppooten, welke in de Afbeelding van den Heer BASTER zo blykbaar zyn.

Het

(12) *Oniscus* ovalis, Caudâ bifidâ, Stylis bifidis. *Syst. Nat.* XII. Oniscus Stylis Caudæ utrinque binis. STROEM. *Sondm.* 202. T. I. f 14, 15. BASTER. *Uitspann.* II. D. p. 160. T. XIII. f. 4. Oniscus Corpore lato, Pedibus natatoriis, Caudâ utrâque bisetâ. *Act. Helv.* V. p. 371. T. 5. f. 463. GRON. *Zooph.* 994. T. 17. f. 2.

Het onthoudt zig niet alleen aan de Zeeuwsche Stranden, maar ook in andere deelen van den Oceaan. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

(13) Pissebed, *die ovaal is, met de Staartstomp en zonder Punten.* XIII. *Assimilis.* Strand-Pissebed.

Dewyl de Heer BASTER schryft, dat de hier uit zyn Werk aangehaalde Soort, behalve de veertien Looppooten, van agteren ook Zwemvoeten heeft, als twee *platte dunne Stukken* het onderste des Buiks bedekkende, zo heeft men zig verbeeld, dat dit de eerste Soort van LINNÆUS konde zyn, niet daar op lettende, dat zyn Ed zegt: *uit elk der vyf onderste Insnydingen* komen twee platte dunne Stukken voort: zo dat dus het getal der Zwempooten of der gedagte Blaadjes, in deeze Zee-Pissebedden, die zyn Ed. aan de Paalen van het Zierikzeesche Hoofd en tusschen het Zee-Wier vondt, niet twee maar tien was. Dus zien wy dan ook, dat zy grootelyks van de Luizen der Visschen, 't welk onze eerste Soorten zyn, verschillen en de verblyfplaats gaf geen de minste aanleiding, om te vermoeden, dat het de zelfde Insekten zouden zyn.

De langte van deeze Zee-Pissebedden is, volgens hem, meer dan een Duim, Voetmaat, en

(13) *Oniscus* ovalis, Cauda obtusâ mutica, BASTER. *Uitspann.* II. D. bl. 160, T. XIII. f. 3.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

en de breedte iets minder dan een half Duim. Zy hebben, zo zyn Ed. my thans meldt, een witagtig graauwe Kleur, gelyk sommige licht gekleurde Aard-Pissebedden. Het schynt my toe, dat zy ook veel platter zyn van Lyf, dan de gedagte Kabbeljaauws-Luizen, welken ik aan zyn Ed. tot vergelyking gezonden heb, doch die hy verklaart, grootelyks van zyne Zee-Pissebedden te verschillen.

XIV. *Asellus* Aard-Pissebed.

(14) Pissebed, *die ovaal is, hebbende de Staart stomp, met enkelde Punten.*

Geen bekender, byna, onder de Insekten, dan deeze, die men gemeenlyk de hier voor * gedagte naamen geeft. Men vindtze in de Huizen, zo wel, als op andere vogtige en warme plaatsen, in Tuinen en Moeshoven; zelfs in de Bosschen onder den Bast van oude rottige Boomen. Geen Plank zal eenigen tyd op vogtige Aarde leggen, of dezelve is, wanneer menze opneemt, van onderen bezet met een Heirleger van deeze Insekten. Het schynt, echter, dat dezelven de zoutigheid van oude Muuren en Steenen allermeest beminnen. Ook is de voornaame reden van haar gebruik in de Geneeskunde, een fyn Salpeteragtig Zout, waar mede zy

* Bladz. 481.

(14) *Oniscus* ovalis, Caudâ obtusâ, Stylis simplicibus. *Faun. Suec.* 2058. SCOP. *Carn.* 1142. MATTH. *Diosc.* 257. RAJ. *Inf.* 41. N. 1. ALDR. *Inf.* 632. MOUFF. *Inf* 202. SCHÆFF. *Elem.* T. 92. GRON. *Zooph.* 993. SULTZ. *Inf.* T. XXIV. f. 154. Oniscus, 2. GEOFFR. *Paris.* 670. T. XXII. f. 1.

zy bezwangerd zyn, en dat inzonderheid op de Waterwegen werkt. De Bosch-Pisſebedden zyn kleiner en om de gezegde reden ook minder geagt. V. AFDEEL LXXXIV. HOOFDSTUK.

De Pisſebedden ſchynen vadzig van aart te zyn, wegens haaren traagen gang, doch ſcherp van gevoel; om dat zy, als menze aanraakt, zig aanſtonds in elkander rollen, maakende zig rond als een Kogeltje of Pil, en men vindtze, zelfs, dus dikwils in de Aarde. Misſchien is dit een ſtaat van ruste, die zy aanneemen, om zig aldus te beveiligen. Men kent ze naauwlyks, in die ſtaat, voor levendige Dieren. De Winter-Koude doet haar ook verſtyven, en de meesten ſterven, als haar de minste Vorst bereikt. Van Vogelen, Haagdisſen en Spinnekoppen, worden zy opgevreten. Wat hun Voedzel zy, is zo blykbaar niet. Evenwel ziet menze, in de Tuinen, de eelſte Vrugten, Perſiken, Abrikoozen, Peeren en anderen, gretig uitknaagen; ook verſchoonen zy de Slaa en andere Moeskruiden of Wortelen niet.

Men heeft getwyfeld, of deeze Inſekten van Huid veranderen of vervellen; doch laater Waarneemingen hebben ons de Huidjes, die zy afleggen, aangetoond, die men weleer voor doo de Pisſebedden zal genomen hebben, om dat zy 'er alleen door Kleur en ligtheid van verſchillen. Men vindt 'er zelfs de Pooten en de Sprieten aan, waar van zy het bekleedzel ook afwerpen. Gedagte Huidjes zyn wit, daar de In-

V. AFDEEL, LXXXIV. HOOFDSTUK.

ſekten zelf Loodkleurig zyn, of liever gemengeld grys-en graauwagtig. Men vindt 'er die Aschgraauw zyn, met zwarte en geele: men vindt 'er die zwart zyn met Aschgraauwe Vlakken, en geheel zwarte, ruuw van Huid. De twee laatstgemelde Kleuren zyn gemeenst onder de Tuin- of Land-, de eerstgemelde onder de Huis-Pisſebedden.

Voorttee-ling.

Te verwonderen is 't, hoe JOHNSTON met anderen zig heeft kunnen verbeelden, dat deeze Inſekten, na de Paaring, een menigte van Eijeren voortbragten, die wit en glinsterend waren, naar kleine Pareltjes gelykende, en tropswyze by elkander gevoegd. Moogiyk heeft men de Eijertjes van Slakken daar voor aangezien. Dat deeze Inſekten, immers, Jongwerpende zyn, wordt thans in 't algemeen geloofd. LEMERY niet alleen verzekert het, maar men vindt, in de Vertoogen van de Keizerlyke Akademie (*), eene Waarneeming van Doktor FRAUWENDORFF, die zulks bevestigt. Op zekeren Dag, bezig zynde om eene Pisſebed, die op de Rug lag, met het Mikroskoop te beſchouwen, zag hy iets by het eerste Paar van Pooten zig beweegen, en kort daarna een Diertje, dat naar een Luis geleek; vervolgens kwamen 'er allengs meer en meer te voorſchyn, tot zevenendertig toe. Deeze waren altemaal,

zegt

(*) *Ephem. Natur. Curioſ.* Dec. III. Ann. III. pag. 3.

zegt hy, volmaakte Pisſebedden en agt daar door eenigszins de Hiſtorie bewaarheid te zyn van de Adders, wier Jongwerping gezegd wordt gepaard te gaan met de dood van de Moer. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK.

Offchoon deeze Waarneeming weinig zekerheid heeft, vindt men doch het zelfde van anderen gemeld. Op zekeren Dag, zegt LANGIUS, nam ik waar, dat de Wyfjes haare Jongen aan den Buik gehecht draagen, byna gelyk de Rivierkreeften haare Eijeren. Ook kan men 'er zig gemakkelyk van verzekeren, zegt GEOFFROY, wanneer men ſlegts, in de Zomer, verſcheide Aard-Pisſebedden van onderen beſchouwt: dan wordt men in veele Wyfjes een verhevenheid gewaar, beſtaande uit een dun Vliesje, waar onder de Jongen beſlooten zyn. Als men hetzelve aan ſtukken breekt, komen zy 'er wel gevormd, doch wit van Kleur uit, loopende, niettegenſtaande deeze geforceerde Kraam, zeer vlug. Mooglyk, denkt hy, evenwel, zou het kunnen zyn, dat de Pisſebed haare Eijeren uitwierp in dat Blaasje, en die aldaar uitbroedde: doch, wat reden om zulks te denken? Hier door wordt, immers, die zonderlinge Waarneeming van BOURGUET, dat zy de Eijeren in een Zakje op de Rug zou draagen, zo min als het denkbeeld der Ouden, dat zy die ergens zouden nederleggen, bekragtigd.

't Is zonderling, wederom, dat men ten dien op- Gebruik.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

opzigte nog geen volkomen zekerheid heeft, van Insekten, die zo gemeen bekend zyn, dat haar Gestalte naauwlyks eenige beschryving behoeft. Behalve de Conchenilje en Spaansche Vliegen, zyn zy byna de eenigsten, onder de Insekten, in algemeen en met haar geheele zelfstandigheid in gebruik. Het Poeijer daar van, gemengd met andere Middelen, of op zig zelf met Wyn ingegeven, verlost de Menschen somtyds van Graveelagtige verstoppingen in de Nieren en Blaas, dewyl het zeer Pisdryvende is. Hierom kan het somtyds ook een gewenschte ontlasting maaken van Waterige of Slymige Vogten, die in het Lighaam, ergens, opgehoopt zyn. Om dergelyke reden wordt een mengzel van Gom Ammoniak en Honig, met Poejer van Pissebedden, door ETTMULLER, tegen een benaauwde Hoest of Aamborstigheid en andere Ongemakken van de Long, aangepreezen. Deeze Insekten hebben, ik weet niet om welke reden, geen zodanige afschuwlykheid of walglykheid, als de Spinnekoppen. Torren en Duizendbeenen, die zig op de zelfde plaatsen onthouden. Men krygt 'er, door de Scheidkunde, dergelyk vlug Zout en Olie uit, als uit anderen.

XV. *Armadillo.* Steen-Pissebed.

(15) Pissebed, *die ovaal is, met een stompe onverdeelde Staart.*

Dee-

(15) *Oniscus* ovalis, Caudâ obtusâ integrâ, *Faun. Suec.* 2059.

Deeze, die van de gedagte eigenfchap, om haar Lyf rond te maaken als een Pil of Hagelkogeltje, den bynaam heeft, wordt door de Autheuren onderfcheiden. „ Zy verfchilt van „ de voorgaande, (zegt RAY, die haar de groote Loodkleurige noemt.) 1. doordien zy „ wat grooter is; 2. de Staart niet gefpleeten „ of Vorkagtig heeft: 3. dat zy zig rond maakt, „ ronder zynde en bultiger van Lyf: 4. door„ dien de Kleur uit den blaauwen zwartagtig „ is. Zy is langer dan een half Duim, en heeft „ het Lyf in veertien Ringen verdeeld, tel„ lende daar onder den Kop, als een fmaller „ en kleiner Ring zynde, op wiens zyden de „ Oogen ftaan", enz. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

Niet onwaarfchynlyk zal 'er eenig verfchil zyn in de Kleur, naar de byzondere Gewesten. Die men omftreeks Parys vondt waren zwart, met een weinig wit aan den rand der Ringen, even als die, welke aan LINNÆUS, op de Gothlandfche Weiden, voorkwamen; doch deeze hadden, bovendien, een witte Vlak onder de agterfte Dyën, aan ieder Infnyding. Hy verzekert, dat het getal der Ringen van het Lyf, buiten Kop en Staart, niet meer dan tien en het getal der Pooten meer dan veertien zy, in deeze Soort, wier woonplaats onder Steenen

2059 *It. Gothl.* 298. SCOP. *Carn.* 1144. Afellus lividus. RAJ. *Inf.* 42. Oniscus, I. GEOFFR. *Paris.* 670.

V. Afdeel. LXXXIV. Hoofdstuk. Mos-Pissebed.

nen is, in ons Wereldsdeel. Scopoli telt aan ieder zyde veertien Pooten (*).

Deeze laatste Autheur beschryft een nieuwe Soort, welke in Karniolie niet zeldzaam onder 't Mos voorkomt, in de Bosschen, ja zelfs onder Steenen in de Tuinen. Deeze, zegt hy, is van alle anderen verschillende; niet zo zeer doordien zy het Lyf bruin heeft met geele Vlakken, als wel door twee kleine spitse Lancetswyze Blaadjes aan de Staart, wier laatste Naad een Punt uitgeeft, onder welke een andere gevorkte Punt legt; zynde de Verdeelingen op zyde met een Haairtje bezet. Zeven Ringen heeft zy aan het Lyf en uit zes bestaat de Staart. Zyn Ed. heeft 'er van gezonden aan den Heer Gronovius, die daar van ook wel een byzondere Soort (†) maakt, doch aanmerkt, dat zy van Pater Poda, in de beschryving der Insekten van Griekenland, voor eene Verscheidenheid gehouden wordt van de naastvoorgaande Soort.

(*) Pedes a singulo latere quatuordecim. *Entom. Carniol.* p. 415.

(†) Oniscus ovalis coleoptratus nitens niger, punctis fulvis variegatus: Abdomine postice obtuso integro. Pod. *Inf. Graecens.* p. 126. N. 4. *Zooph. Gron.* N. 999.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

LXXXV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* DUIZENDBEENEN, *het welk zo wel de Inlandsche, als die* groote *uit de andere Wereldsdeelen, welke onder deezen naam bekend zyn, en eenige anderen bevat.*

Naam.

Is het te verwonderen, dat oude en latere Schryvers tusschen de Pissebedden en DUIZENDBEENEN geen onderscheid hebben gemaakt (*), daar men onder de hedendaagschen zelfs nog dergelyke verwarring waarneemt Die sommigen Pissebedden heeten, betrekken anderen tot dit, anderen tot het volgende Geslagt. Die van eenigen *Scolopendra* genoemd worden, voeren by anderen den naam van *Julus*. Ook zyn 'er tot de Duizendbeenen t'huis gebragt, die deezen naam zo min als de Pissebedden verdienen wegens het getal der Pooten. De Latynsche naam zelf schynt niet zeer eigen te zyn; dewyl deeze Insekten wel met de Schaaren byten of knypen, maar geen Angel hebben in de Staart.

Het

(*) Nemo hactenus, quantum videre mihi licuit, tria diversissima terrestria Insecta multipeda, Oniscum scilicet, Julum & Scolopendram, recte distinxit; sed e contrario omnes fere recentiores, quin & ipse quoque PLINIUS, turpiter confuderunt. ALDROVANDUS. *De Insectis.* Lib. V. Cap. 13.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. Kenmerken.

Het Kenmerk, dat wy hedendaags tot onderscheiding der Duizendbeenen van de Pisfebedden gebruiken, bestaat inzonderheid in de langte en platheid van het Lyf; waar men by zou kunnen voegen, dat de meesten scherpe Nypers aan den Bek hebben: want in de Borstelagtigheid der Sprieten, niet alleen, komen zy met de Pisfebedden overeen, maar ook daar in, dat zy ten minste zo veel Pooten hebben, als 'er verdeelingen zyn aan 't Lyf. Het getal derzelven, evenwel, is in sommige Soorten verbaazend groot.

Soorten.

LINNÆUS telt 'er thans elf, waar onder nagenoeg de helft uit andere Wereldsdeelen.

I. *Lagura.* Kleine met Kwastjes.

(1) Duizendbeen, *die wederzyds twaalf Pooten heeft, het Lyf ovaal en de Staart met een wit Kwastje.*

Allerkleinste Pisfebed met een witte Staart, was deeze in de Verhandelingen der Akademie van Upsal genoemd geweest. Zy wordt aldaar, aan de Wortels der Boomen, onder 't Mos, in 't vroege Voorjaar, voornaamelyk nevens den Tuin van 't Kasteel, dikwils gevonden. De grootte is als die van een Luis, met twaalf Pooten wederzyds, en op de Rug een uitgespreid

(1) *Scolopendra* Pedibus utrinque *duodecim*, Corpore ovali, Caudâ Penicillo albo. *Faun. Suec.* 2063. *Syst. Nat. X.* Gen. 242. XII Gen. 273. SCOP. *Carn* 1153 GEOFFR. *Paris.* II. p. 677. T. 22. f. 4. *Act. Paris.* Misf. 1, p. 532. T. 17. f. 4-10.

ſpreid Kwastje boven ieder Poot; ja bovendien, midden op de Rug, een Bondeltje overdwars. De Staart beſtaat uit een dikker Kwastje van grooter ſamenluikende Haairtjes.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

De Heer DE GEER, die dit Diertje zeer omſtandig beſchreeven, en, by vergrooting, zeer fraay heeft doen afbeelden, zegt, dat het Lyf de figuur van een zeer langwerpig Ovaal heeft, en zig platagtig vertoont, beſtaande uit verſcheide Ringswyze Leedjes, waar van hy 'er van boven maar agt, doch van onderen tot twaalf telde. Het hadt vierentwintig Pooten en dus aan ieder zyde twaalf. In de Jongere, in tegendeel, was het getal der Verdeelingen en Pooten aanmerkelyk minder. Hy hadt 'er, naamelyk, van de kleinſten waargenomen, met niet meer dan drie Ringen en drie paar Pooten, en een middelſlag met vyf Ringen en zes paar Pooten. Men hoore hem zelf ſpreeken (*).

„ Uit deeze Waarneemingen volgt, dat de „ Piſſebedden van dit Soort, tot den grootſten „ trap haarer aangroeijing gekomen zynde, „ met vierentwintig Pooten zyn voorzien, en „ dat haar Lighaam, van boven, verdeeld is „ in agt Ringen; maar dat de genen, die nog „ haare behoorlyke grootte niet hebben, of „ jonger zyn, minder hebben dan vierentwin- „ tig Pooten en minder dan agt Ringen; naar „ re-

Hoe ouder hoe meer Pooten.

(*) *Mem. de Math. & de Phyſique.* TOM. I. p. 537.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

„ reden van haare grootte en ouderdom. Hoe
„ meer zy vorderen in Leeftyd; hoe grooter
„ het getal der Pooten en der Ringen wordt.
„ Dit is een Stuk, in de Natuurlyke Historie,
„ dat my zeer opmerkenswaardig voorkomt,
„ en zo verwonderlyk, ten minste, als de ver-
„ andering der Rupsen in Kapellen. Wy heb-
„ ben nog geen voorbeeld van een dergelyke
„ Gestaltewisseling, dan in de Vorschen-Pop-
„ pen †, gelyk de Heer REAUMUR my, in een
„ der Brieven, daar hy my mede vereerde,
„ heeft doen opmerken; en in de Myten, in-
„ zonderheid van de Kaas en het Meel,
„ die ik waargenomen heb dat alleenlyk met
„ zes Pooten ter wereld komen, en in 't ver-
„ volg 'er agt hebben (*). Men diende eeni-
„ gen van deeze jonge Pissebedden op te voe-
„ den, om te zien, op welk een wyze de Poo-
„ ten en Ringen in getal toeneemen, en of de
„ Ringen weezentlyk zig verdeelen, dan of 'er
„ nieuwen bygevoegd werden. Veel zaaken
„ blyven 'er nog te ontdekken over, in de
„ voortbrengzelen der Natuur".

† Zie 't VI. STUK. bl. 247 en 213.

Omstreeks Parys vondt GEOFFROY ook dee-
ze,

(*) Hier door wordt de duisterheid, dat sommigen maar zes, anderen agt Pooten aan de gewoone Myten geeven, waar van hier voor, bladz. 130, gesproken is, aanmerkelyk opgehelderd: want dat de Heer de GEER de twee voorsten in de jonge Mytjes over 't hoofd gezien zou hebben, is naauwlyks te denken.

ze, die hy de Penseel - Duizendbeen (*) noemt, en daar in het zelfde waargenomen heeft, doch het getal der Ringen van het Lyf op tien ſtelt en het getal der Pooten op twaalf Paaren Doktor SCOPOLI zondert dit Diertje, door hem in Karniolie waargenomen, van de Duizendbeenen af, om dat het getal der Pooten, zegt hy, onder ieder Ring, die hy 'er maar zes aan 't Lyf heeft waargenomen, twee Paaren is, gelyk in de Millioenpooten. Men vindt het aldaar onder de Bast der Boomen, in de Boomgaarden en Wilgen - Bosſchen (†). Buiten twyfel zal men het in ons Land ook wel aantreffen, ſchoon ik niet weet, dat iemand nog van zyne Waarneemingen, ten dien opzigte, iets aan 't licht gegeven heeft. In de jongheid minder Pooten te hebben, merkt LINNÆUS, thans, als een algemeene eigenſchap der Duizendbeenen, aan.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

(2) Duizendbeen, *die wederzyds* veertien *Pooten heeft, en het Borstſtuk met Dekſchilden.*

II. *Coleoptrata.* met Dekſchilden.

In Spanje vondt de Heer HALLMAN deeze Soort, welke de Sprieten geel en van langte als

(*) La *Scoloprendre* a Pinçeau. *Hiſt. des Inſ. env. Par.* p. 677.

(†) Julus Lagurus. *Entom. Carniol.* p. 420.

(2) *Scoloprendra* Pedibus utrimque *quatuordecim*, Thorace coleoptrato. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV HOOFDSTUK

als het Lyf heeft, dat van gedaante als der volgende is, maar langer, en uit agt Ringen bestaat, die ieder gedekt zyn met een halfrond Schildje, 't welk van agteren uitgerand is. Een enkeld Schild, dat als uit twee samengevoegd is, van agteren uitgerand zynde, begint aan den vierden Ring van het Lyf, dekkende daar van slegts één of twee Ringen. Onder dit Dekschild zyn smalle, enkelde Wiekjes. De Pooten bestaan uit veertien Paaren, waar van de laatsten byna de langte hebben van het Lighaam. De Dyën zyn gedoornd; de Schenkels ruuw, en de Vingeren bestaan uit ontelbaare Leedjes.

III. *Forficata.* met Schaaren. Pl. CVI. Fig. 7.

(3) Duizendbeen, *die wederzyds* vyftien *Pooten heeft.*

Deeze zyn het, die men in Sweeden *Twaostiert*, of Tweestaart, wegens de langte der twee agterste Pooten, in Duitschland *Vielfusz* en elders Veelpootige Wormen noemt. Het getal der Pooten komt niet volmaakt met de Ringen van 't Lyf overeen, welken deeze Soort, die roodagtig van Kleur is, somtyds minder heeft. Wy vinden 'er, met GEOFFROY, in de onze, op Plaat CVI. *Fig.* 7, afgebeeld, maar ne-

(3) *Scoloprendra* Pedibus utrimque *quindecim. Faun. Suec.* 2064. SCOP. *Carn.* 1146. RAJ. *Inf.* 45. MOUFF. *Inf.* 199. ALDR. *Inf.* 635. SULTZ. *Inf.* T. 24. f. 155. GEOFFR. *Paris.* II. T. 22. f. 3. SCHÆFF. *Elem.* T. III. f. 1.

negen, behalve den Kop. Dit zelfde is in 't Werk van RAY aangetekend. SCOPOLI merkt aan, dat zy beurtlings een kleiner en een grootere, en in 't geheel veertien Verdeelingen hebben. Hy geeft een andere op met dertien en een Sneeuw-witte met twaalf Pooten wederzyds. GEOFFROY fpreekt van eene Soort, die zwartagtig is en niet meer heeft dan agtentwintig Pooten. De langte wordt van hem wat minder dan een Duim, by anderen op meer dan een Duim gefteld. Die van onze Afbeelding is, in alle afmeetingen, nagenoeg driemaal vergroot.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

Deeze Diertjes komen, zo wel in Noord-Amerika als door geheel Europa, in of op de Aarde, of onder de Bast van oude Boomen voor. Dikwils vindt menze onder Steenen of onder Bloempotten, Tobbens en Boombakken in de Tuinen. Het fchynt, derhalve, dat zy van dergelyken aart als de Pisfebedden zyn, uitgenomen, dat zy zo geen fchade doen aan de Vrugten of 't Gewas. Men mag vermoeden, dat zy van Infekten leeven, aangezien WILLOUGBY een Spinnekop heeft zien opvreeten door een Duizendbeen. De fterke Nypers, die zy aan het Koplid hebben, zal ze daar toe in ftaat ftellen en bekwaamheid geeven. Ook weet men zeker, dat zy van Huid verwisfelen. Aangaande de manier van Voortteeling, derzelven, is nog ftoffe tot nader onderzoek.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. IV. *Gigantea.* Zeer groote.

(4) Duizendbeen, *die wederzyds* zeventien *Pooten heeft.*

't Getal der Pooten maakt deeze den vierden in rang, fchoon ongemeen in grootte verfchillende van de voorgaande Soort, en wel de allergrootfte zynde der Wes indifche of Amerikaanfche Duizendbeenen. Te Karthagéna komen er voor van een Elle lang en met de Pooten een half Voet breed. Of deeze nu juist die zyn, met zesendertig Pooten, welken BROWNE afbeeldt, of met veertig, gelyk de volgende Soort, is niet zeker. Heeft LINNÆUS, met de aanhaaling, de Guineefche van den Heer GRONOVIUS bedoeld, met agttien Pooten wederzyds, zo is de Nommer fout.

V. *Morfitans.* Indifche.

(5) Duizendbeen, *die wederzyds* twintig *Pooten heeft.*

Alle myne Indifche, van drie, vier en vyf Duimen langte, bevind ik een - en - twintig Leden aan het Lyf en twintig Pooten te hebben aan ieder zyde, wanneer men de twee langere van

(4) *Scolopendra* Pedibus utrinque *feptendecim. Syft. Nat.* XII. Scolopendra maxima Pedibus triginta fex BROWN. *Jam.* 426 T. 42. f. 4 GRON *Zooph.* 1004

(5) *Scolopendra* Pedibus utrinque *viginti. Amœn. Acad.* I. p. 325, 506 *Muf. Ad. Frid.* I. p. 89 OLEAR. *Muf.* T. 12. f. 5. PET. *Gaz.* T. 13. f. 3. LEEUWENH. *Epist.* 102. BRADL. *Nat.* T. 25 f. 4. SEB. *Muf.* I. T. 81. f. 3, 4. FRISCH. *Inf.* XI. Tab. 2. f. 7 CATESB. *Car.* III. p. 2. T. 2. GRON. *Zooph.* 1002. Japuruca MARCGR. *Braf.* 258.

van de Staart, die echter weezentlyk tot de Pooten behooren, niet mede telt. Het zelfde heeft plaats in myne allergrootfte, die de langte ten minste van agt Duimen heeft, het Lyf een half Duim dik en drie kwart Duims breed. De Oostindifche, in 't Werk van SEBA, zyn omtrent zes Duim lang afgebeeld. Een andere uit Nieuw Spanje, ongevaar een Voet lang, met meer dan dertig Leden, en dus ook meer dan zestig Pooten. In een der eerstgemelden konde men de Mannelyke Teelleden onderfcheiden.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

De Heer GRONOVIUS zegt dat deeze Indifche Duizendbeenen, (tot welke zyn Ed., zo wel als LINNÆUS, ook de Kaapfche van PETIVER en Brafiliaanfche van MARCGRAAF, *Japuruca* genaamd, betrekt,) fomtyds de langte bereiken van zeven Duimen en de breedte van een half Duim. In de jongere, zegt hy, is de Kleur geelagtig, in de ouden Kastanje-Bruin. De Kleur van myne kleinen is groenagtig en van de grootften, die ik heb, zynde, als gemeld is, ten minste agt Duimen lang, roodagtig bruin geel. Zyn Ed. verhaalt, dat de twee Staartjes, naar Pooten gelykende, doch langer, zeer Venynig zyn (*). Zyn Ed. moet zekerlyk de zelfde op 't oog hebben als de myne, dewyl ik ook in dezelven het naaste Leedje aan 't LigLigaam,

(*) Caudæ binæ, Pediformes, fubulatæ, aculeatæ, longæ, Venenatisfimæ, &c. *Zooph. Gron.* Fasc. II. p. 235.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

haam, wegens fcherpe Tandjes, aan de binnenzyde, ruuw vind; doch de Klaauwen van deeze agterfte Pooten fchynen my volmaakt met die der andere Pooten overeen te komen, en ik vind by de Autheuren gemeld, dat de Beet van deeze Dieren, zo wel in Oost- als Westindie, gevaarlyk zy (*): waar toe dezelven met ontzaglyke Nypers, aan den Kop, zyn gewapend. Van de Venynige Steek der Scorpioenen, die in 't algemeen erkend wordt door den Angel van de Staart te gefchieden, hadt zyn Ed niet gefproken

In Geftalte komen deeze Uitheemfche, nagenoeg, met onze Europifche overeen. Het getal der Leedjes van de Sprieten bevind ik, bylna, even groot als dat der Pooten. LINNÆUS zegt, dat zy wederzyds vier en dus in 't geheel agt Oogen hebben; waar in zy dan met de Spinnekoppen zouden gelyk ftaan. SEBA hadt 'er, uit een Oostindisch Schip, dat gefloopt werdt, levendig gekreegen met haare Eijertjes, daar reeds Jongen in te zien waren. Hy hieldtze, in Aarde, lang levendig, doch de Eijertjes kwamen niet uit, 't welk hy meende daar door veroirzaakt te zyn, dat 'er de Natuurlyke uitbroeijing aan ontbrak. Hoe ontzaglyk deeze Dieren ook voorkomen, zyn zy doch

(*) Harum morfus laboriofus adeo est, ut in furorem propemodum Incolas incitet. BONTIUS *Hift. Ind.* 56. Venenum de proboscide, ex Ore procedente, effunditur. MEAD, *de Venenis*, p. 47.

doch het gewoone Voedzel der Blindslangen, naar men verhaalt.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

(6) Duizendbeen, *die wederzyds* twee-en-twintig *Pooten heeft*.

VI. *Ferruginea.* Afrikaansche.

Of het kleine verschil in het getal der Pooten een genoegzaam Kenmerk, tot eene Soortelyke onderscheiding, van deeze en de voorgaande, maakt, zou men mogen twyfelen; te meer daar het getal der Leden van het Lyf, behalve den Kop, maar twintig, dat is minder dan in de Indische gesteld wordt. He Heer GRONOVIUS vondt, aan zyn Guineesche Duizendbeen, wel twintig Leden of Verdeelingen van het Lyf, doch slegts agttien paar Pooten. Zyn Ed. haalt de onderscheiding daar uit, dat de bovenste Leedjes der agterste of Staart-Pooten, in deeze, niet gedoornd zyn. De Pooten worden door LINNÆUS geel gezegd te zyn en de woonplaats in Afrika gesteld, Het Lyf was ros of Roestkleurig.

(7) Duizendbeen, *die wederzyds* honderd agt en veertig *Pooten beeft*.

VII. *Gabrielis.* Fransche.

Zonderling is de menigte van de paaren Pooten

(6) *Scolopendra* Pedibus utrinque *viginti duobus. Syst. Nat.* XII

(7) *Scolopendra* Pedibus utrinque *centrum quadraginta octo. Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

ten in deeze, die door een Kapucyn van Marseille, GABRIËL BARO genaamd, in Vrankryk ontdekt werdt. Zy heeft de gestalte van de volgende, maar is viermaal zo groot, zegt LINNÆUS, die dezelve schynt gezien te hebben. De Sprieten, die kort zyn, bestaan uit veertien Leedjes. De Staart is half ovaal, met een byhangzel en twee Voelertjes, die naauwlyks langer dan dezelve zyn.

VIII. *Electrica.* Dunne.

(8) Duizendbeen, *die wederzyds* zeventig *Pooten heeft.*

FRISCH merkt aan, dat deeze, in Gestalte, meer gelyken naar de groote Indische, dan onze gewoone Duizendbeenen, in *Fig.* 7, op Plaat CVI. afgebeeld. Ik kan zulks echter uit zyne Afbeelding van dezelve niet bespeuren en met zo lange Pooten, als men ze by SEBA vertoond vindt (*), heb ik de dunne Inlandsche nooit gezien. Hy merkt aan, dat dezelve anderhalf Duim lang was en maar een halve Lyn breed, hebbende het Lyf samengesteld uit vierenvyftig Leedjes en dus voorzien met honderd en agt Pooten. Niettegenstaande zulks kruipen zy, gelyk hy aanmerkt, zo wel als de grooten,

(8) *Scolopendra* Pedibus utrinque *septuaginta. Faun. Suec.* 2065. ALDROV. *Inf.* 636. f. 8. FRISCH. *Inf.* XI. T. 8. f. 1. RAJ. *Inf.* 45. GEOFFR. *Paris.* II. 676. N. 4.

(*) *Kabinet.* I. DEEL. Tab. LXXXI. Fig. 1.

ten, zeer langzaam. De Voelhoornen, gelyk hy de Sprieten noemt, aan de zyden van den Kop ver uitſteekende, beſtonden ieder uit veertien Leedjes. Onder dezelven hebben zy een Soort van Nypers, even als de andere Duizendbeenen: doch de Kop is, zo wel als 't Lyf, zeer plat.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

Buiten twyfel worden deeze, door RAY, bedoeld, wanneer hy ſpreekt van zeer dunne, lange Duizendbeenen, die opgerold leggen in de Aarde of Mest, van Kleur uit den rosſen of geelen witagtig zynde, met den Kop bleek Kastanje-bruin en een gevorkte Staart. Deeze waren, by hem, ook anderhalf Duim lang, doch hadden maar agtenveertig paar Pooten, 't welk veel verſchilt van zeventig, gelyk 'er in Sweeden aan geteld zyn (*). Anderen, wederom, hebben een ander getal van Pooten, die moeielyk te tellen zyn, daar aan gevonden (†). Dit verſchil kan men, met grond, onderſtellen, uit de verſchillende Ouderdom van deeze Inſekten voort te komen.

Een eigenſchap van deeze Soort is opmerkelyk. ,, Ik vond, na Slagregens, zulk een Dui-
,, zendbeen des avonds, zegt RAY, die het Lyf
,, met Slym overtoogen hadt, en gelykerwys de Glim-

Glinſtert in 't donker.

(*) Noſtra 60 vel 68 Pedes, a ſingulo latere obtinet. *Faun. Suec.* II. 501.

(†) Pedes numeratu difficiles, 46 ad 54, SOLANDER. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

„ Glimworm glinſterde †; waar mede zy, „ ſchoon men het Lyf afveegde, nog aanhieldt. „ BRUERUS zegt: tweemaal heb ik de by nagt „ ligt geevende Duizendbeen, in Zomerſche „ Nagten, op Mosagtige Heijen, Vuurig glim„ mende gevonden. Het geheele Lyf glinster„ de, maar een weinig minder helder dan de „ Glimworm. Het is my eenmaal, wanneer „ ik 's nagts, ſterk bezweet zynde, te Huis „ kwam, gebeurd, dat ik, myn Aangezigt, „ in 't donker, met den Zakdoek afveegende, „ zeer verbaasd ſtondt, dien Doek, op 't oo„ genblik, Vuurig en als in Vlam te zien. „ Maar, dit wonderwerk met oplettendheid „ beſchouwende, ſcheen de Glans zig op ééne „ plaats te verzamelen, en wanneer, op myn „ bevel, een brandende Kaars gebragt was, „ deed ik den Doek open, en vond 'er zulk „ een Duizendbeen in, die, door het wryven „ aan myn Aangezigt, ik weet niet welk een „ Vlammige Damp over den geheelen Zweet„ doek hadt verſpreid. MOUFF. *Theatr.* pag. „ 113".

† Zie ons IX STUK, bladz. 593.

Dit heeft, echter, niet altoos, zo het ſchynt, in deeze Duizendbeentjes plaats, waar van ik 'er een, dat meer dan twee Duimen lang is, in myne Verzameling bezit: hoewel anderen de langte ſtellen op maar agt of negen Lynen, gelyk GEOFFROY zodanigen omſtreeks Parys gevonden hadt, zeggende dat zy by nagt ſomwylen glinſteren. Aan Doktor SCOPOLI ſchynt dee-

ze

ze Soort, in Karniolie, niet voorgekomen te zyn.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. IX. *Phosphorea.* Glinsterende.

(9) Duizendbeen, *die wederzyds* zes- en- zeventig *Pooten heeft.*

Kapitein EKEBERG heeft, waarschynlyk op zyne Reize naar China, in de Indische Zee, honderd Mylen van het Vaste Land af zynde, op het Schip een Duizendbeen van deezen aart gevonden, die des nagts als een Glimworm glinsterde, en daar van een Aftekening gemaakt. Dezelve hadt den Kop Eyrond, geelagtig, met twee overlangse en eene dwars-streep gevoord: het Lyf zo dik als de Schaft van een Mosschen Veertje, Draadagtig, langer dan een Vinger, bestaande uit twee-en-zeventig Leedjes. Het Dier was paarschagtig van Kleur, met twee evenwydige geele Streepen. De Sprieten, die Elsvormig en Roestkleurig waren, bestonden ieder uit veertien Leedjes: juist, dat aanmerkelyk is, even als in de voorgaande Soort.

Tot dus verre keur ik alles goed; doch wanneer men onderstelt, dat deeze Duizendbeen uit de Lugt op het Schip nedergevallen zy, en vraagt, of dezelve dan mooglyk ook Wieken hebbe, gelyk de tweede Soort: als ook, om dit kleine verschil van Pooten, (terwyl hetzelve in onze lange, dunne, die somtyds

(9) *Scolopendra* Pedibus utrinque *septuaginta sex.* *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

tyds veel langer dan een Vinger voorkomen, zo onzeker is,) daar een byzondere Soort van maakt, niet denkende dat dit Insekt op het Schip medegenomen en tot die langte aangegroeid kan zyn: zo meen ik, dat men de Wonderen der Natuur niet moet vergrooten, en liever by het blykbaare berusten, dan toevlugt neemen tot onwaarschynlyke onderstellingen.

X. *Occidentalis.* Amerikaansche.

(10) Duizendbeen, *die wederzyds* honderd drie-en-twintig *Pooten heeft.*

In deeze Amerikaansche, van een half Voet lang, rondagtig van Lyf en Roestkleurig, bestonden wederom de Sprieten uit veertien Leedjes.

XI. *Marina.* Haring-Aas.

(11) Duizendbeen, *die wederzyds* . . . . . . *Pooten heeft, het Lyf bleek, met eene rosse Streep langs de Rug.*

In de Zee van Westgothland vondt LINNÆUS dit kleine Insekt, naauwlyks een Vingerbreed lang zynde, overvloedig. Het was zo fyn als een Draad, met zwarte Oogen, veele witagtige Pooten en het Lyf van dergelyke Kleur, uitgenomen dat op hetzelve, langs de Rug, eene

(10) *Scolopendra* Pedibus utrinque *centum & viginti tribus.* *Syst. Nat.* XII. LIST. *It.* 1699. Tab. VI.

(11) *Scolopendra* Pedibus utrinque . . . . . ., Corpore pallido, lineâ Dorsi rufâ. *It. Westgoth.* 191.

eene roodagtige Streep liep, beſtaande de Staart uit een rond Leedje. V. Afdeel. LXXXV. Hoofdstuk.

Thans zegt zyn Ed.; het Lyf is rood, weshalve men het *Roed-Aat* noemt, dat by de Kust van Noorwegen zeer gemeen is en het Aas der Haringen, waar door de Buik dier Visſchen ros en het Lyf in 't kort ruig wordt, ten zy men ze ten minſte twee Dagen in de Netten verſtrikt laat, in de Zee.

De Heer PONTOPPIDANS, Bisſchop van 't Sticht van Bergen in Noorwegen, geeft ons van dit Haring-Aas een omſtandiger beſchryving. „ In alle Bogten of Inhammen, hier aan „ den Wester Oceaan, zegt hy, wordt in de „ warmſte Zomermaanden, en evenwel altoos „ niet overvloedig, maar in zekere Jaaren in „ onbeſchryflyke menigten, een ſoort van klei„ ne en byna onzigtbaare Wormen, die men „ *Rôe-Aat* noemt, gevonden. Deeze zyn maar „ zo dik als de allerfynſte Zyde en naauwlyks „ zo lang als een halve Speld. Haar menig„ vuldigheid is by wylen zo verbaazende, dat „ het Water zelf 'er ſomtyds zig geheel rood „ door vertoont, en dat men 'er veele millioe„ nen van, te gelyk, in een Kan Waters, uit „ de Zee kan wegdraagen Als deeze Wor„ men 'er zo overvloedig zyn, doen dezelven „ de Haringvisſchery een groot nadeel; want „ zy maaken dat de Buik van de Haring aan„ ſtonds verrot; inzonderheid, wanneer de „ Haringen by een menigte van honderd ja

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

„ duizend Tonnen, in eene Bogt te samen ge-„ dreeven en ingeslooten zyn, om allengs ge-„ zuiverd en ingezouten te worden (*). Van „ deeze Rôe-Aat krygt misschien een soort „ van Schulpvisch die roode Kleur, welke bui-„ ten twyfel de oirzaak is, dat de Strandvo-„ gel *Teist*, die van zodanige Schulpvisschen „ leeft, zynen zeer hoogrooden Drek op den „ Oever vallen laat: zo dat wy mooglyk hier „ ook wel Purperslakken van dergelyken aart, „ als de Indische zyn, zouden kunnen heb-„ ben (†),

LXXXVI. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* MILLIOENPOOTEN, *tot welken ook* zeer groote Uitheemsche *behooren, die men weleer tot de Duizendbeenen heeft t'huis gebragt.*

Naam.

Indien de benaaming van Duizendbeen goed gemaakt kan worden, door aan te merken, dat men dikwils het bepaald getal van duizend voor

(*) Van deeze manier van den Haring aan de Kust van Noorwegen te vangen, is uit den zelfden Autheur omstandig Berigt gegeven in het VIII. STUK, deezer Natuurlyke Historie, bladz. 293, 294. Daar uit blykt tevens, da het een Drukfeil in *Syst. Nat.* Ed. XII. moet zyn, wanneer LINNÆUS zegt: NISI *per biduum relinquantur Pisces Retibus illaqueati.*

(†) *Naturl. Hist. von Norwegen.* II. Theill. p. 94.

voor eene onbepaalde en verbaazende menigte genomen vindt: zo zal men, hope ik, dergelyke toegeeflykheid wel willen hebben, omtrent die van MILLIOENPOOT; dewyl het getal der Pooten, in de meesten derzelven, veel grooter dan in de gewoone Duizendbeenen, ja dikwils niet dan met groote moeite te tellen is. En daar men aan de Polypusfen, die maar weinige Armen hebben, reeds om die reden den Griekfchen naam van Veelvoet geeft, zo is de Hoogduitfche naam van *Vielfusz* voor de Infekten van dit Geflagt zeer oneigen. SULTZER, evenwel onderfcheidt deeze Soort van de voorgaande, door den tytel van *Cylindrifcher* Vielfusz. Dat de Latynfche naam *Julus*, die men hedendaags gebruikt om de Mannelyke Bloemen van de Hazelaaren en dergelyken te betekenen (*), van ouds en wel door PLINIUS, voor een dergelyk Infekt genomen zy, tragt ALDROVANDUS te betoogen. Indien dezelve nu, een van de drie, hier voor gemeld †, betekenen moet, zo kan hy niet toepasfelyker zyn dan op deeze.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

† Bladz. 505.

De Geftalte des Lighaams, naamelyk, doet die van dit Geflagt inzonderheid van de Duizendbeenen verfchillen. Zy hebben het Lyf niet

Kenmerken.

(*) Flos Amentaceus feu Julus. TOURNF. *Inft. Rei. Herb.* p. 580. Ita dicitur, 1. quod in Corylo, ut & Alno, Juglande, Quercu, veluti prælongus Vermis fingulari pediculo dependet 3. Est & nomen Infecti multipedis, rotundi, &c. CASTELLI. *Lexic. Medicum.*

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

niet platagtig, maar ten minste in het bovenste gedeelte of de Rug Cylindrisch rond. De Sprieten, bovendien, zyn niet Borstel- of Draadagtig dun, maar uit kleine ronde Leedjes, als een Kettingje van Kraalen, samengesteld. Daar die der Duizendbeenen wel veertien Leedjes hebben, bestaan deeze, in verscheidene, uit niet meer dan vyf zulke Kraaltjes, zo GEOFFROY aanmerkt, die 'er meer dan honderd Pooten te hebben aan toeschryft, 't welk echter niet in alle Millioenpooten plaats heeft. Ook gaat die eigenschap, van wederzyds eens zo veel Pooten te hebben, als Ringen aan het Lyf, niet in alle Soorten door, gelyk wy zien zullen.

Soorten.

't Getal der Soorten, 't welk te vooren zeven was, is thans tot agt vermeerderd, waar onder een Zee-Luis betrokken wordt, benevens drie andere Europische.

I. *Ovalis.* Ovaale.

(1) Millioenpoot, *die wederzyds* twintig *Pooten heeft.*

't Geslagt der Pissebedden, tot welken deeze t'huis gebragt was door den Heer GRONOVIUS, is dezelve door onzen Ridder ontrukt en hier geplaatst, om dat zy juist eens zo veel Pooten wederzyds heeft als Ringen aan het Lyf,

(1) *Julus* Pedibus utrinque *viginti. Amœn. Acad.* IV. p. 253. N. 36. T. III. f. 4. *Syst. Nat.* X. Gen. 243. XII. Gen. 274. Oniscus &c. GRON. *Zooph.* 995. *T.* XVII. f. 4, 5.

Lyf, dat 'er, behalve Kop en Staartlid, maar tien heeft. Wy vinden dit Insekt aldus beschreeven (*). V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

„ Het Lyf is byna ovaal, blaauwagtig bruin „ en zeer glad, met twaalf Verdeelingen op „ de Rug gedekt, waar van de eerste en laat„ ste ieder gelyken naar het vierde deel van een „ Kogel. De Kop is stomp en bruin, met „ uitgeholde Stippen: de Sprieten zyn dikag„ tig, en bestaan ieder uit zes Klootronde „ Leedjes. 't Getal der Pooten, die zy heb„ ben, is twintig, die op zyde samengedrukt „ zyn, en in een kromme Nagel uitloopen, „ met een Doorntje, dat overend staat, aan „ de bovenkant". Het onthoudt zig in de Europische Oceaan.

(2) Millioenpoot, *die wederzyds* tagtig *Pooten heeft.* II. *Crassus.* Dikke.

In de Chineesche Verzameling van LAGERSTRÔEM bevondt zig een zodanige, die het Lyf een Vinger dik en bleek hadt, bestaande uit agtenveertig Verdeelingen, die aan den rand geelagtig waren: de Sprieten geknopt, met zes Leedjes, en, zo wel als de Pooten, in getal zesennegentig Paar uitmaakende, bleek of geelagtig. Van deeze was een Verscheidenheid in Karolina waargenomen, die, behalve den Kop,

(*) *In Amœn. Acad. loco citato.*

(2) *Julus* Pedibus utrinque *octoginta.* *Amœn. Acad.* IV. p. 253. N. 35.

V. AFDEEL. LXXXVI HOOFDSTUK. Kop, negen-en-veertig Verdeelingen hadt, en niet meer dan van tagtig tot agtentagtig Pooten. Aan de zyden is, op ieder Verdeeling of Ring, een zwarte Stip.

III. *Terrestris.* Gewoone. PL. CVI. *Fig.* 8.

(3) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd *Pooten heeft.*

Hoewel wy deeze, in vergelyking met de anderen, de Gewoone kunnen noemen, is zy doch op ver naa zo bekend niet als de Duizendbeenen. Veele Autheuren, evenwel, hebben 'er gewag van gemaakt. MOUFFETUS zegt, dat hem 'er eens een in Kropfalade voorkwam, die van dikte was als een klein Rivier-Biesje en glad, met den Kop zwart en de Rug Goudgeel. Hy beeldt dezelve ongevaar van die langte af, welke RAY geeft aan deeze Millioenpoot, naamelyk van vyf kwart Duims; ftellende de Kleur blaauwagtig zwart, met de randjes der Ringen witagtig, zo wel als de Pootjes, die naar dunne Haairtjes gelyken. 't Getal derzelven oordeelde hy onzeker, en 't was niet vreemd, indien hetzelve, gelyk in de dunne Duizendbeenen, naar den ouderdom verfchillen mogt. De Sprieten, uit Knobbeltjes famengefteld, liepen dikker naar 't end.

Het

(3) *Julus* Pedibus utrinque *centum. Faun. Suec.* 2066. SCOP. *Carniol.* 1152. MOUFF. *Inf.* 201. RAJ. *Inf.* 46. N. 4. ALDROV. *Inf.* 636. N. 4. FRISCH. *Inf.* XI. Tab 8. f. 3. JONST. *Inf* Tab. 23 SULTZ. *Inf* Tab. 24. f. 156. GEOFFR. *Paris.* 679. N. 1. GRON. *Zooph.* 1007.

Het Millioenpootje van onze Afbeelding, in *Fig* 8, ongevaar de helft in langte en breedte vergroot zynde, komt nagenoeg met deeze beschryving overeen. De Oogen zyn groot en ſtaan zeer ſchril in deeze Diertjes, die men dikwils in de Aarde vindt. Het getal der Ringen of Verdeelingen van het Lyf is omtrent vyftig, en derhalve moet dat der Pooten, indien zy 'er twee Paar hebben aan ieder Ring, wederzyds omtrent honderd zyn. Van agteren loopt het Lyf in een ſpitsagtig Staartje uit. De Kop is rond en ſtomp.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

De Heer GRONOVIUS heeft, ten minſte, vyfendertig Ringen geteld aan het Lyf van deeze Millioenpooten, en ſtelt dus dat zy meer hebben dan zeventig Pootjes: ook was de langte der zyne maar een Duim, en de dikte een twaalfde Duims, de Kleur ſomtyds zwartagtig, ſomtyds Aschgraauw. Doktor SCOPOLI vondt 'er, in Karniolie, met het Lyf van vyftig Ringen, die ieder wederzyds twee Pooten hadden, geel of witagtig van Kleur. Dit maakt dan, wederom, 't getal van honderd paaren Pooten uit.

Omſtreeks Parys heeft GEOFFROY die van deeze Soort, met tweehonderd Pooten, maar vyf Lynen, dat is omtrent een half Duim lang gevonden en zwartagtig, zeer glimmende van Lyf. Mooglyk zyn de jongere zwart, de oude bruin of graauwagtig blaauw. Dit hebben zy gemeen, van zeer hard te zyn van Lyf, en

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

zig om te krommen of op te rollen, wanneer menze aanvat of plaagt. Zy komen in de Aarde, of op den Grond onder Steenen, voor.

IV. *Complanatus.* Platagtige.

(4) Millioenpoot, *die wederzyds* dertig *Pooten, het Lyf platagtig heeft en de Sprieten geknodst.*

De platheid van het Lyf maakt deeze als tot een middelflag, tusfchen de Duizendbeenen en Millioenpooten; weshalve ook Doktor SCOPOLI dezelve onder de Duizendbeenen plaatst, daar zy doch, wegens 't getal der Pooten, tot dit Geflagt fchynt te behooren. Zie hier zyne befchryving van dit Diertje.

„ Het Lyf is een Duim lang, plat, bruin„ agtig, aan den rand van Kleur als de Poo„ ten. Somwylen zyn de agterfte Ringen, in „ 't midden, Zeegroen, aan de zyden ros„ bruin; de zyden van den tweeden, zesden, „ negenden en elfden Ring, niet zelden, bleek „ geel. Ik heb het ook geheel en al Roestkleu„ rig gevonden. Ieder Ring is getekend met „ een dwarfe Streep en eenige Knobbeltjes; „ gekarteld zynde aan den zydrand. De Sprie„ ten beftaan uit zes Leedjes, die Haairig zyn. „ Uit de drie voorfte Ringen komen wederzyds „ drie, dat is uit ieder één Pootje voort: maar

„ uit

(4) *Julus* Pedibus utrinque *triginta*, Corpore planiusculo, Antennis Clavatis. *Faun Suec* 2068. Scolopendra Julacea, SCOP. *Carn.* 1150. Julus fcolopendricus. POD. *Inf.* 127.

„ uit anderen wederzyds twee: zo dat het ge„ tal der Pooten een-en-dertig Paaren is. Het „ komt in de Bosfchen, tusfchen 't Mos, niet „ zeldzaam voor".

Volgens de Befchryving van SOLANDER, die dit Infekt in het Sweedfche Landfchap Schônen hadt gevonden, heeft het Lyf de langte van een Nagel; is platagtig, overal even breed, aan de zyden hoekig, van boven bleek, van onderen witagtig, beftaande uit twintig Verdeelingen. Het is van boven gedekt met platagtige Schildjes, die geknobbeld, gerand, omtrent vierkant, aan de zyden gekarteld, gehoekt, de agterften fcherp zyn, een weinig uitfteekende over de Ringen van het Lyf. De eerfte Ring, zynde de Kop, is ovaal en platagtig; de tweede, die den Hals uitmaakt, gedekt met een Schild, dat van vooren rond is en van agteren uitgehold: de derde en vierde zyn korter dan de overigen en zeer fmal. De laatfte en twintigfte Ring of het Staartftuk, is driehoekig of gefpitst en glad. Pooten zyn 'er, wederzyds, dertig; naamelyk onder ieder Ring twee Paaren, uitgenomen den derden, vierden, agttienden en negentienden, die 'er maar één hebben. De Sprieten, driemaal zo lang als de Kop, beftaan uit zes Leedjes, waar van het vyfde Klootagtig en donkerer, het zesde allerkleinst is.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

V. *Sabulosus.* Zandige.

(5) Millioenpoot, *die wederzyds* honderdtwintig *Pooten heeft.*

Op 't Strand der Karels - Eilandjes, aan de Kust van Gothland, en wel op het grootste, onder Steenen, kwam deeze voor, die ook maar een Duimbreed lang is en de dikte van een Duive-Veertjes Schaft heeft. De Kleur was Aschgraauw, met twee Streepen, die bleek Roestkleurig zyn, op de Rug, overlangs, en ieder Leedje, aan de zyden, in de langte gestreept, bleeker. Het Lyf bestaat, om een rond getal te neemen, uit zestig Verdeelingen of daar omtrent. De Pooten zyn witagtig: de Sprieten hebben vyf Leedjes. Aangeraakt zynde rolt dit Insekt zig samen tot een platte Krul; met de Pooten, echter, naar den Grond gekeerd.

Omstreeks Parys is een Millioenpoot waargenomen, van dergelyke Kleur, hebbende ook honderdtwintig paar Pooten, en uit omtrent zestig Ringen bestaande, die zig dubbeld vertoonen, dewyl de eene helft glad is, en de andere gestreept.

VI. *Indus.* Indische.

(6) Millioenpoot, *die wederzyds* honderdvyftien *Pooten heeft.*

MOUF-

(5) *Julus* Pedibus utrinque *centum & viginti. Faun. Suec.* 2067. *It. Goth.* 280. GEOFFR. *Paris.* 679. N. 2. T. 22. f. 5. RAJ. *Inf.* 47 SCHÆFF *Elem* T. 73.

(6) *Julus* Pedibus utrinque *centum & quindecim. Muf. Ad. Frid.*

MOUFFETUS heeft, reeds meer dan honderd-dertig Jaar geleeden, de afbeelding aan 't licht gegeven van deeze groote Aard-Duizendbeen of Scolopendra, gelyk hy die noemt, en welke, volgens dezelve, tusschen de vier en vyf Duimen lang was, niet wel een half Duim dik. De Kleur van het geheele Lyf, zegt hy, was uit den bruinen zwartagtig glimmende. 't Getal der Pootjes, die geelagtig waren, stelt hy van ieder zyde zestig: doch, dewyl het getal der Ringen, in zyne afbeelding, ongevaar zestig is, behalve den Kop en Staart, en het getal der Pootjes eens zo veel, denk ik dat hy deeze Soort bedoelen zal, die doorgesneeden nog blyft leeven, zegt hy, gelyk de Aardwormen. „ Getergd zynde (voegt hy 'er by) byt „ deeze Duizendbeen zo vinnig, dat LUDOVICUS ATMARUS, die ons denzelven uit Libye „ heeft geschonken, schoon Handschoenen „ aan hebbende en een dubbelde Linnen Doek „ om de Hand, het naauwlyks kon verdraa„ gen: want het Dier hadt de Nypers zo diep „ en styf in 't Linnen gekneepen, dat men het „ naauwlyks, en niet dan met veel moeite, kon „ afschudden".

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

„ Een andere van deeze Soort, zegt die zelfde

„ Au-

Frid. I. p. 90. M. L. U. 462. GRON. *Zooph.* 1008. Scolopendra Pedibus nonaginta sex. *Amœn. Acad.* I. p. 324. SEB. *Kab.* I. D. T. 81. f. 5. & II. T. 24. f. 4, 5. PET. *Gaz.* T. 74, f. 3.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

„ Autheur, uit Nieuw Spanje ons toegebragt, „ is op de Rug verſierd met eene Vuurkleurige „ Streep, en op de zyden, zo wel als de Poo- „ ten, Koper-kleurig. De menigte van Poo- „ ten, als Haairtjes, die zy heeft, doen haar, „ met een opgeheven Kop, zeer ſnel loopen. „ En, het is de grootſte verwondering waar- „ dig, hoe de Natuur, die maar een zeer klei- „ nen Kop aan dit Dier gegeven heeft, hetzel- „ ve niettemin met Geheugen, en zeker redeka- „ velend Vermogen, zo rykelyk heeft be- „ deeld. Want, ſchoon het ontelbaare Poo- „ ten als Roeijers heeft, die van den Kop als „ den Stuurman byster ver afſtandig zyn, weet „ nogthans ieder zyn post zo wel waar te nee- „ men, dat 'er de minste gebrekkelykheid niet „ plaats heeft in de vereischte beweegingen, „ die als op een Mondelyk bevel, oogenblik- „ kelyk, van den Kop tot aan de Staart ge- „ ſchieden, en dienen, om het Dier of voor „ of agterwaards te doen gaan, naar zyne „ Wille".

In het Vorſtelyk Kabinet der Akademie van Upſal in Sweeden, bevondt zig een Uitheemſche Millioenpoot, welke de langte en dikte van een Vinger hadt, en dus met die van SEBA vergeleeken wordt, wier tytel is allergrootſte Orientaalſche Duizendbeen. 't Is zonderling, dat in dezelve het getal der Ringen van het Lyf, behalve Kop en Staartſtuk, maar agtenveertig was, en het getal der Pooten, weder-

derzyds, maar zesennegentig. Zou dezelve ook gebroken, en, na verlies van eenige Ringen, weder famen gelymd zyn geweest, gelyk dit ligtelyk kan gefchieden? V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

(7) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd vier-en-twintig *Pooten beeft.* VII. *Fuscus.* Bruine.

Die, welke zig in de Chineefche Verzameling van LAGERSTROEM bevondt, hadt wederzyds honderd agt-en-twintig Pooten: het Lyf van dikte als een Ganze-Schaft, een Span lang, beftondt uit half zo veel Loodkleurige Ringen, die bruin gerand waren en de Pooten bleek. Zeer naa fchynt hier mede die Westindifche van SEBA overeen te komen, welke op de aangehaalde Plaat in 't Tweede Deel is afgebeeld, en gezegd wordt het voornaame Voedzel te zyn van de Blindflangen. Van deeze wordt getuigd, dat zy de Eijertjes, even als de Garnaalen, tusfchen de Pooten draagt, tot dat dezelven uitgebroed worden, en de uitkomende Jongen van zelf weg kruipen. Dat het Wyfje geen Sprieten of Hoorentjes aan den Kop zou hebben, gelyk men aldaar zegt, geloof ik niet.

(8) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd vier-en-dertig *Pooten beeft.* VIII. *Maximus.* Allergrootfte.

In-

(7) *Julus* Pedibus utrinque *centum & viginti quatuor. Amoen. Acad.* IV. p. 253 N. 34 SEB. *Kab.* II. T. 24 f. 4, 5.

(8) *Julus* Pedibus utrinque *centum triginta quatuor. Syft. Nat.* XII Vermis terreftris. MARCGR. *Braf.* 255. LIST. *It.* 1699. T. 5.

V. Afdeel. LXXXVI. Hoofdstuk.

Indien de Millioenpooten dergelyke eigenschap hebben als de Duizendbeenen, dat naamelyk het getal der Pooten met den Ouderdom toeneemt, zo is 't niet te verwonderen, dat de Allergrootste de meeste Pooten heeft. Grooter heb ik ze, zelfs in afbeelding, nooit gezien, dan die aangehaalde uit het Eerste Deel van Seba op de Zesde Soort: wier langte byna van een Voet en de dikte drie Kwart Duims was. In deeze, nu, tel ik, behalve den Kop en 't Staartstuk, zeventig Leden of Ringen, dat is honderdveertig Pooten. Een ontzaglyke, die ik gedroogd heb, lang zeven en dik ruim een half Duim, heeft zestig Leden aan het Lyf en dus honderdtwintig Pooten, die zeer blykbaar bestaan uit zes Leedjes. Ieder Ring heeft op zyde een zwarte Stip, even als in de Tweede Soort.

VERBETERINGEN.

Bladz.	6.	Reg.	18.	*Voor*, zyn, *Lees*, gesteld worden te zyn.
——	7.	——	3.	—— Trosjes —— Tropjes
——	12.	——	23.	—— even gelyk —— anderen doen zulks even als
——	69.	——	9.	—— versprei —— verspreid
——	71.	Aantek.		—— Staae —— Staat
——	73.	Reg.	9.	*Voeg by*, alhier op Plaat C. in Fig 2, afgebeeld.
——	147.	——	1.	*Voor* Muscoram *Lees* Muscorum
——	225.	——	13.	*Voeg by*. In langte en breedte is dit Diertje hier zesmaal en dus in Lighaamelyke grootte meer dan tweehonderdmaal vergroot.

BLAD-

BLADWYZER
DER
INSEKTEN.

De Letter *i*, voor de Getalen, wyst aan het *Eerste* Stuk der Insekten, zynde het *Negende* van het I. Deel deezer Natuurlyke Historie: de Letter *k* het *Tweede* der Insekten, zynde het *Tiende*, en zo vervolgens, *l* het *Elfde*, *m* het *Twaalfde*, en *n* het *Dertiende* Stuk.

A.

Aalbessen-Vlieg. . *m.* 493
Aard-Kapelletje. . *l.* 373
Aard-Mot . . *n.* 19
Aard-Pissebedden. . *n.* 498
Aard-Spinnetje. (Rood) *n.* 144
AARD-TORREN. . *k.* 37
AARDVLOOIJEN. . *k.* 84
Aardvloo. . *n.* 20
Aars-Horsel. . *m.* 408
AGRET-TORREN. . *k.* 1
Ananas-Kapel. . *l.* 235
Argus Kapel (Groote) *l.* 215
—— —— (Kleine) *l.* 288
Atlas Kapel (Groote) *l.* 216
—— —— (Kleine) *l.* 294
Atlassen of Spiegeldraagers. . . *l.* 484
Aurelia. (Groote) . *l.* 318
—— (Kleine) . *l.* 321
—— (Gehakkelde) *l.* 323
Avond Kapellen. . *l.* 391
Azyn-Vliegjes. . *m.* 573

B.

Baarende Insekten. . *m.* 614
Balkagtige Tor. . *i.* 262
Band-Uilen. . *l.* 518
Baniljes-Kapel. . *l.* 352
BASTAARD-BOKJES. . *k.* 87
BASTAARD-OLYPHANTJES. . . *i.* 504
Bastaard-Rupsen. . *m.* 137
Basterd Juffertje. . *m.* 86
BASTERD WESPEN. . *m.* 220
Beek-Juffertjes. . . *m.* 31
Beenvliegjes. . *m.* 602
Beer-Kreeft. . *n.* 427
Beer-Rups. . *l.* 560
Beest der Water-Torren. . *k.* 27
Belladonna-Kapel. . *l.* 304
Besfen-Spinnetje. . *n.* 146
Besfen-Uiltje. . *l.* 677
Beul Tor. . *i.* 178
Beurs-Krabben. *n.* 341, 358
Biddertje. . . *k.* 150
Blaauw Bokje. . *i.* 565
Blaauw Satyn Kapel. . *l.* 201
Blaauwe Vliegen. . *m.* 500
Blaauwtjes, Kapellen. *l.* 361
BLAAZENPOOTEN. *k.* 522
Bladermotten. . *l.* 741
Bladmotten. . *k.* 438
BLADROLLERS, Rupsen. *l.* 696
Bladschurft-Vliegje. *m.* 601
Bladtorretjes. . *i.* 389
BLADZUIGERTJES. . *k.* 436
Blad-Vlooijen. . *k.* 436
BLAD-WESPEN. . *m.* 136

Blind-Brems. . m. 536
Blinde Tor. . i. 218
Bloemkevertje. . i. 229
Bloemkrabben. . n. 328
Bloemtorretje. . i. 300
Bloemvlieg. . m. 485
Bloem-Ziertjes. . k. 527
Bochel-Tor. . i. 182
Boeren Verdriet, Kapelletje. . . l. 363
BOKJES. . . i. 575
BOKKEN of BOKTORREN. i. 518
Bonte Manteltjes, Kapellen. . . l. 335
Bonte of Duin-Kever. i. 225
Bonte-Vliegen. (Nieuw Jorkſe) . . m. 405
Bontwerkers Plaag. . i. 269
Boomagtige Watervloo n. 471
Boomkever. . i. 213
Boomkrekels. . k. 243
Boomluis der Winterhuizen. . . k. 462
Boomluizen of Bladluizen. . . k. 380
Boom-Tipula. . m. 426
Boom-Vlooijen. . n. 29
Boorder. Tor. . i. 260
Boor Wespen. m 111, 228
Borſtel Rupſen. . l 583
Bosch-Kakkerlak. . k. 115
Bosch-Luis. (Amerikaanſche) . . n. 115
Bosch-Spinnen (Westindiſche) . . n. 230
Bosch-Wants. . k 365, 371
Boter-Kapellen. . l. 245
Braakvlieg. . m. 500
Brandmieren. . m. 356
BREMSEN. . m. 521
Brildraager, Kapel. . l. 644
Broed Byën. . m 292
Brood-Motten. . k. 123
Brood-Torretje. . i. 306
Bul-Tor. . i. 153
BYËN. m. 287
Byën-Luis. . n. 92
Byën-Myt. . n. 149
Byënvreeters. . i. 508

C.

Capellekens. . l. 117
Chineeſche Pages. . l. 193
CICADEN. . k. 242
Cigale (Gewoone) . k. 261
Citroen-Kapel. . l. 261
Conchenilje-Inſekt. . k. 500
Cylindriſche Tor. . i. 177

D.

DAG-KAPELLEN. . l. 183
Dageraad, Kapel. l. 242, 260
DANÄUS-KAPELLEN. l. 236, 266
Danſende Muggen. . m. 569
Dek-Byën. . m. 291
Denne-Vrugt, Mot, Wesp. . m. 201
DIKKOPJES, Kapellen. l. 374
Distelvink, Kapel. . l. 304
Distelvlieg. . m. 519
Dog-Tor. . i. 181
DONSVLEUGELIGE. . l. 120
Dooden-Vlieg. . m. 501
DOODGRAAVERS. Torren. i, 317
Doodgraaver Luisjes. n. 152
Doodshoofd-Kapel. . l. 424
Doodshoofd-Krabbetje. . n. 374
Doodwagter. . n. 45
Doorn-Rups. (Groote) . l. 23
Draaijende Water-Tor. k 35
Draakje, Rups. . l. 590
Drek-Muggen. . m. 571
Drek-Torretje. . i. 307
Drek-Tuimelaar, Tor. i. 178
DRILMUGGEN. . m. 569
Drilwespen. . m. 180
Druivendraager. . n 477
Duinkapelletjes. (Blaauwe) . l 362
Duin-Kever. (Bonte) i. 225
Duitſche Goudſmid. . k. 41
Duitsch Wandelend Blad. k. 143
Duivels-Krab. . n. 348

Duiven-Luis. . n. 90
DUIZENDBEENEN. . n. 505
Dunftaart-Worm. . m 484
E.
Edele Tor. . i 240
Een-Oogen. . n 456
Eenden-Luis. . n. 79
Eenhoorn. (Vliegende) i. 143
Eenftaart-Rups. . l. 662
Egyptifche Luis. . k. 2
Eitjes-Wesp der Kapellen. . m. 215
Elzen Blad Torretjes. i. 396
Elzen Takje, Rups. . l. 662
Engerlinge. . i 215
Erwten-Torretje. . i. 302
F.
Fluweel-Kapel. (Ambonfche) . l. 188
Fret-Torretje. . i. 292
G.
GAASVLIEGEN. . m. 76
Gamma-Vlinder. . l. 632
Gall-Infekten. . k. 451
GALL-WESPEN. . m. 107
Gallwesp-Vlieg. . m. 516
Garnaalen. . n. 412
Gebladerde Cicaden. . k. 254
Gebochelde Spin. . n. 265
Gehakkelde Aurelia, Kapel. . l. 323
——— Pylftaart. . l. 402
Gelinieerde Bok-Tor. i 532
Gepluimde Agret-Tor. k. 10
Gepluimde Snuit-Tor. i 449
Gefchilderde Tor. . i. 227
Geftrekte Kapellen . l. 231
Getakte Watervloo. . n. 470
Gewapende Vliegen. . m 472
Gewolkt Olyphantje. . i. 496
Glas-Kapel. . l. 229
Glimworm. . i 593
Gom Lak Infekten. . k. 521
GoudenTor. (Inlandfche i 233
——— (Oostindifche) i. 204
Gouden Vlinder. . l. 319
Goudgroene Spin. . n. 261
GOUDHAANTJES. . i. 388
Goudfmid. Tor. . k. 42
Goudwespjes. . m 245
Goud-Dropjes, Kapellen. l. 353, 638.
Goud-Oog, Stinkvlieg m. 83
Graaver, Tor. . i. 186
Grafvlieg. . m. 503
Gras-Brems. . m. 533
Gras-Kapellen. . l 273
Graspaarden. . k. 244
Gras-Rupfen. . l. 509
Groeijende Vliegen. . k 152
Groen-Eiken Verf-Bezie. k. 466
Grootkop Rups. . l. 569
Guineefche Spinnekop. n 227
H.
HAFTEN. . m. 34
HALFSCHILDIGE. . k. 238
Hanneton, Kever. . i. 212
Haring-Aas. . n. 520
Havikvliegen. . m 580
Hazelnooten-Torretje. i. 482
Hazel Wants. . k. 379
Heilige Tor. . i 183
Herfstdraaden-Spinnetje. n. 128
Herfst-Molenaar. . i. 221
Hermelyn. Kapel. . l. 527
Hert. (Vliegend) Een Tor. i 245
Hertshoornig Wespje. m. 213
Hoenderen-Luis. . n 87
HOMMELS. . m. 334
Hommel-Byën. . m. 325
Honds-Krab. . n. 337
Honds-Luis. . n. 121
Honds Vliegen. . m. 606
Honigby. . m 325
Honigbyën . m. 290
Honigraat-Mot. . l. 725
Hoofdluis der Menfchen. n 50
Hoognek Springhaanen. k. 159
Hoogftaart Rups. . l. 652
Hoorn-Kreeft . n. 425
Hoorn-Tor. (Kromme) i. 172

Hoorntorens. . m. 270, 335
Hooybeestje. . l. 275
Hooyspringers. . k. 243
Hooywagen. Spin. . n. 159
Hornaar. . m. 270
Hornissen. . m. 271
HORSELS. Vliegen. . m 395
Horsels of Wespen. . m. 270
Hottentot, Tor. . i. 195
Houtboorders, Byën. m. 338
Houtkloover, Rups. . l. 641
HOUTLUIZEN. . n. 36
Houtluisjes. . n. 41
Hout-Rups en Kapel. l. 591
Hout-Torretje. . i. 280
HOUT-WESPEN. . m. 166
Houtworm der Bok-Torren. . i. 519
Huis-Krekel. . k. 17
Huis-Motten. . l. 725
Huis-Spinnen. . n. 212
Huis-Vlieg. . m 502

I.

Ichneumons. . m. 221
Immen. . m. 420
Inkhoorntje, Rups. . l. 610

J.

Jaager, Rups. . l. 520
Jaager-Spin. . n. 241
St Jakobs Kapelletje. l. 622
St. Jans Kapelletje. . l. 464
St. Jans Kevertje. . i. 207
St. JANS VLIEGEN. . i. 592
Jasmyn-Rups. . l. 427
Jongwerpende Vliegen. m. 458
JUFFERS. . m. 5
Juffertje, (Kapel genaamd) l. 615
Juffertjes. . m. 31
Juny-Kever. . i. 211, 221
July-Kever. . i. 209

K.

Kaas-Myt. . n. 129
Kaas-Vlieg. . m. 509
Kabbeljaauws-Luis. n. 488
Kaehlers-Bok. . i. 555
KAKKERLAKKEN. . k. 114
Kalanders. . i. 455
Kalkoenen-Luis. . n. 85
Kameelbok. . i. 586
Kameeltje, Rups. . l. 589
Kamélion-Vlieg . m. 471
Kaneelkleurige Bok-Tor. . i. 530
KAPELLEN. . l. 116
Kapel-Juffertje. . m. 86
Kapel-agtige Vliegen. m. 55
Kapucyn, Kapel. . l. 607
Katjes. . m. 420
Katoen-Vliegjes. . m. 216
Kat-Uiltje, Kapel. . l. 559
Keizer, Vlieg. . m. 500
Keizer-Uil. . l. 493
Keizers-Krab. . n. 333
Kelder-Torren. . k. 65
KEMELSHALSJES. . m. 102
Kerkhoven of Lyken-Vlieg. . m. 506
Kermes-Diertje. . k. 466
Kerse-Steenen-Torretje. . i. 484
Kieuwenpoot. (Krabagtige) . n. 462
——— —— (Vischagtige) . n. 451
Kikvorsch-Krab. . n. 314
Klappus-Krab. . n. 355
Kleder-Motten. . l. 721
Kley-kneeder Wesp. m. 235
Klootdraager, Rups. l. 640
Kloptorretje. . i. 292
Kluizenaar, Krab. . n 373
Knaagtorretjes. . i. 265
Kniptorren. . i. 619
Knodspoot Spin. . n. 226
Knodsspriëtig Torretje. i. 280
Knopmot Wesp. . m. 200
Knyper-Kreeft. . n 431
Koe Vinkje, Kapel. . l. 271
Koeijen-Luis. . n. 74
Koeijen-Vliegen. . m 521
Kolven-Spin. . n. 261
Konings-Mantel, Kapel. l. 314

Koninginne - Pagie. . *l.* 206
Kool - Rups. . *l.* 244
Kool - Worm. . *l.* 651
Koorebouten. . *m.* 7
Koorn - Motten. . *l.* 727
Koorn - Torretjes. . *i.* 455
Koorn - Wormen. . *i.* 215
Koortsige Vliegen. . *m* 441
Kopersmid, Tor. . *k.* 43
Kopervlieg. . *m.* 510
Koperwiekje, Kapel. . *l.* 631
Kousyns of zingende Muggen. . *m.* 560
KRABBEN. . *n* 295
Krab - Spinnetje. . *n.* 166
Krammetjes - Rupsen. *l.* 659
Kramp - Spin. . *k.* 374
KREEFTEN. . *n.* 375
Kreeft - Krabben. . *n.* 357
Kreeft - Slak. . *n* 361
KREEFT - SPINNEN. *n.* 157
KREKELS. . *k.* 134
Krekel. . *k.* 164
Krengvlieg. . *m.* 500
Kreng - Torren. . *i.* 317
Kroonvogeltje, Kapel. *l.* 607
Kruidworm. . *m.* 428
Kruis - Cicade. . *k.* 257
Kruis - Spin. . *n.* 207
Kwatwormen. . *i.* 215

L.

Laken - Mot. . *l.* 721
Land - Juffertjes of Land-Libellen. . *m.* 77
Land - Krabben. *n.* 301, 325
Land - Zandkreeft. . *n.* 431
LANDMEETER-Kapellen. *l.* 659
Lang Ge - armde Bok. *i.* 522
Lang Ge - armde Spin. *n.* 173
Lang Ge - armde Tor. *i.* 193
Langhals - Bokje. . *i.* 585
LANGPOOTEN. . *m.* 418
Langpootige Spin. . *n.* 159
Langsprietige Bok Tor. *i.* 534
Langstaart - Rupsdooder Wesp. . *m.* 196
Lantaarndraagers (Westindische) . *k.* 245
——— ——— (Chineesche . *k.* 249
Laurierblad Springhaan. *k.* 183
Lederagtige Bok Tor. *i.* 527
Leeuw - Krab. . *n.* 417
Leeuw - Worm. . *m.* 480
Lelie - Torretje. . *i.* 432
Letter - Kreeft. . *n.* 419
Letterhoute Bok. *i.* 522, 524
Libellen of Juffers. . *m.* 5
Lichtgeevende Wormen. *i.* 595
Lieremans of Lierdraaijers. *k.* 243, 280
LIEVENHEERSHAANTJES. *i.* 359
Lintwormen. . *m.* 138
Livrey of Ring Rups, *l.* 548
Lospoot - Rups of de Haas. . . *l.* 599
Luis - Torren. . *i.* 202
Luis - Torretje. . *i.* 307
LUIZEN. . *n.* 47
LUIZEN (VLIEGENDE) *m* 604

M.

Maaijer - Spin. . *n.* 159
Maartse Vlieg. . *m.* 517
Macacca - Tor. . *i.* 524
Maden. . *m.* 453
Marybonsen. . *m.* 259
Meel - Myt. . *n* 130
MEEL TORREN. . *k.* 58
Meel - Worm. . *k.* 60
Meelagtige Bok - Tor. *i.* 536
Melk - Myt. . *n.* 135
Menschen - Luis. . *n.* 50
MEST - KEVERTJES. . *i.* 311
Mestkruijer, Tor. . *i.* 178
Mest - Tor. . *i.* 196
Mesttorretje. . *i.* 187
Mestvlieg. . *m.* 514
Metzelaar - Byën. . *m.* 343
Mey - Kever. . *i.* 210
MEY - TORREN. . *k.* 68
Mey - Worm. Een Tor. *k* 69
MIEREN. . *m.* 345

Mieren-Leeuw. . m. 89
——— ——— (Uitheemsche) . m. 93
MILLIOENPOOTEN. n. 522
Mobitjes. . n. 108
Modderman, Krab. n. 368
Moer-Byën. . m. 291
Moeskruiden Goudhaantje. . i. 417
Mol-Krekel. . k. 164
Molenaar of Mey-Kever. i. 210
Molenaartje. . i. 208
Moluksche Krab. . n. 457
Mosdraager, Krab. n. 345, 352
Moskieten. . m. 540, 561
Mosselkrabbetje. . n. 320
MOTTEN of Mot-Uiltjes. l. 710
Mot-Wormen. . i. 274
MOTTEN. (ONGEVLEUGELDE) . n. 15
MUGGEN. . m. 538
Mug-Wants. . k. 378
Muskus-Kever. . i. 320
Mut. een soort van Haft. m. 52
Muurvarkens. . n. 481
MYTEN. . n. 111

N.

Naaijers. . m. 419, 427
Naald-Wants. . k. 376
NAGT KAPELLEN. . l. 474
Neefjes of Kousyns. m. 560
Nekhoornige Tor. i. 184
Neus-Horsel. . m. 407
Neushoorn. . i 143
NIMPHKAPELLEN. l. 280, 311
Nimweegsche Kapel. l. 311
Nommer Kapel. . l. 326
Noordsche Krab. . . n. 353
Noorsche Kreeft. . n. 423

O.

Oester-Krabbetje. . n. 321
Oever-Aas. . m. 36
Oever-Beestje. . i. 328
Oever-Tipula. . m. 435
Oleander-Kapel. . l. 408
Olie-Tor. k. 70
Olyphant. (Vliegende) i. 151
Olyphant-Onrust, Kapel. . l. 439
Olyphant Tor. (Groote) i. 144
OLYPHANTJES. . i. 442
Olyphants-Luis . n. 113
Ongevleugeld-Bokje. i. 558
ONGEVLEUGELDE. . n. 1
ONGEVLEUGELDE BYËN. m. 374
Ongevleugelde Kapel l. 586
Onrust. Een Bokje. . i. 589
Onrust-Kapellen. l. 391, 456
Oorkruipers. . k 105
OORWORMEN. . k. 105
Oranje-Kapel. l 257, 260

P.

Paapjes of Poppen. . l. 54
Paard-Luis. (Vliegende) m. 604
Paarde-Krab. . n. 341
Paarde-Mieren. . m. 364
Paarden en Koeijen-Vliegen. . m. 521
Paarden-Wormen. m. 408
Paarlemoer-Kapellen, . . l. 339-351
Paauw-Oog: Dag-Kapel. . l. 280
——— ——— Nagt-Kapel. . l. 492
——— ——— Pylstaart. l. 397
Paauwen-Luis. . n. 84
Page de la Reine. . l 206
Page du Roi. . l. 211
Pagetjes. . l. 354
Pagies. (Kapellen genaamd) . . l. 193, 204
Palmiet-Tor en Worm. i. 440
Papier-Luisjes. . n. 42
Papiljons. . l. 117
Parnas-Kapellen. . l. 220
Patattes-Luizen. . n. 148
Pedel-Bok. . i. 538
Pedel-Rups. . l. 324
Pedel-Torren. . i. 190
Peereboom-Blad-Torretje. . i. 487

Peerboomen - Vlieg. m. 494
PEESVLEUGELIGE. . m. 1
Penfeen - Rups. . l. 346
Peulen - Worm . l. 653
Pieterfelie - Beeftje. l. 250
Pillen - Tor. . i. 194
Pinnewagter, Krabbetje. n. 322
Pis - Mieren. . m. 365
PISSEBEDDEN. . n. 481
PISSEBEDJES of Schildpad-Rupfen. . l. 353
PLANTLUIZEN. . k. 380
Plantluizen - Eeter. m. 494
Plantluizen - Leeuw. m. 81
Plantluizen - Vreeter. i. 364
Plantluizen - Wesp. . m 213
Plantvlooijen. . k. 436
PLANTVLOOJEN, . n 20
Platluis. . . n. 67
Pluim - Kapelletjes. l. 746
Pluim Torretje. i. 279
Podagra - Scherminkel. k. 142
Poolsch Grein - Infekt. k. 484
Popelier - Bok. . i. 562
POPPEN der Rupfen. l. 54
Poppen Rupsdooder. m 210
Porfelein - Krabbetje. n. 336
Procesfionarisfen, Rupfen. . l. 553
Proferpine, Rups. l. 628
Puistebyters. . m. 6
Purperfchyn, Kapel. l. 365
Pyldraager Wesp. m 204
PYLSTAART - Kapellen. l. 391
Pyltjes - Uil. . l. 640
Pynboom - Plaag, Torretje . i. 287

R.

Raaven - Luis. . m. 620
Regen - Brems. . m. 535
Regenboog - Kapel. l. 308
Rendieren - Brems. m. 531
Rendieren - Horfel. m. 405
Reus - Tor. . i. 192
Rheetje, (Blaauw) een Tor. . i. 264
Rhinofter - Tor. (Inlandfche. . i. 155
——— (Uitlandfche) . i. 180
RIDDER Kapellen. l. 188, 200
Rietvink, Kapel . l. 516
Ring of Ringel Rups. l. 548
Rivier Garnaal. n. 436, 440.
Rivier Kreeft. . n 389
Rivier - Vloo. . n. 440
Robworm, . m. 428
Rombouten. . m. 6
Roode Wormpjes der Regenbakken. m. 434
ROOFKEVERS. . k. 92
Roof-Torren. . k. 37
ROOFVLIEGEN. . m. 579
Rooloop Diertjes. n. 135
Roomvlak, Kapel. l. 565
Roozebokje. . i. 543
Roozen Motje. l. 720
Rots Krab. . n. 350
Rotteftaart. (Worm met de) m 454, 484
Rottig Hout, Kapellen. l. 646
Rouw-Kapel. . l 610
Rugzwemmers. k. 299
Runderen - Horfel. m. 398
Rupsbegraaver. m 238
RUPSDOODERS. m. 177
RUPSEN. . l. 1
Rupfen-Jaager. Een Tor. k. 45
Rupfen - Vlieg. m 505

S.

Sabel - Springhaanen. k. 182
Sagoaar - Tor en Worm. i. 449
Satyn - Kapel. . l. 576
Schaapen - Horfel. m. 413
Schaapen Luis. m. 620. n. 114
Schaapherder-Spin. n. 159
Schaaps Tek. . n. 113
Schaarbok. . i. 524
Schæffers-Mey Tor. k. 81
Schæffers - Tor. i. 195
Schalbyters. . i. 252
Scharlaken-Bezie - k 466
Scherminkel. . k. 139
Schieters. . m. 55, n. 15.
Schilddraagers. Torren. i. 318, 333

Schild-

SCHILDLUIZEN. k. 451
Schildluizen-Wesp. m. 212
Schildpad Kapellen. l. 319
——— Rupsen. l. 355
——— of Tyger-Uilen. l. 561
SCHILDPADJES. Torren. i. 344
Schildtorretjes. i. 345
SCHILDVLEUGELIGE. i. 124
Schoenlappers. m. 419
Schouder Hoorn Tor. i. 176
Schreüter Een Tor. i. 245
Schryf-Torretje. i. 286
Schubluis. (Zwarte) k. 465
Schuifel Krabben. n. 358
Schuimbeestje. k 288
SchuimgeevendeCicaden. k. 287
Schulpvloo. n 478
Schulpwagter, Krabbetje. n. 317
Schurftdiertjes. n. 132
Schurft-Vlieg. m. 510
SCORPIOENEN. n. 268
Scorpioen-Spinnetje. n. 165
SCORPIOEN-VLIEGEN m. 98
Sekreetvlieg. m. 486
Slaa Worm. l 652
Sluip-Wespen. m. 136, 180
Smid, Tor. k. 44
Sneeuw-Vlooijen. n. 28
Sneeuw-Wormen. i. 606
Snuitkapelletje. l. 707
Snuit-Torretjes. i. 442
Soldaat, Krabbetje. n. 361
——— (Indische.) n. 368
Spaansche Tarw Torretje. i. 303
Spaansche Vlag Kapel. l. 566
Spaansche Vlieg, k. 73
Spannemeeters, Rupsen. l. 659
SPANRUPS-Kapellen. l. 659
Speenkruid Olyphantjes. i. 466
——— Torretje. i. 299
Spek-Eeters. m. 419
Spek-Torretje. i. 268
Sphinxer. l. 392
Spiegeldraagers. l. 484—491
Spinnedooder, Wesp. m. 232
SPINNEKOPPEN. n. 177
Spinnekop-Krab. n. 343
Spinnekop-Vlieg. m. 605
Spinnende Luis. n. 127
Spitskop-Springhaanen. k. 156
Spookjes. k. 136
Springende Spinnen. n. 250
Springhaanen. (Europische) k. 188
——— (Afrikaansche) k. 198
——— (Arabische) k. 203
——— (Overvliegers) k. 220
——— (Italiaansche) k. 229
——— (Sweedsche) k. 232
SPRINGKEVERS. i. 618
STAANDE VLIEGEN. m. 591
STEEKVLIEGJES. m. 572
Steen-Pissebedden. n. 502
Stekel-Krab. n. 332
Steurkrabben. n. 407
Stier. (Vliegende) i. 148
Stiertje of kleineBul-Tor. i. 154
Stinkertje. m. 79
Stinkvliegen. m. 77
Stokjes Spanrupsen. l. 663
StompneusKieuwenpoot. n. 462
Strand-Krab. n. 334
Strand-Pissebed. n. 497
Strontdraagende Worm. i. 433
Strontvlieg. m. 514
Stront-Wants. k. 358
Suikergast. n. 15
Sweedsche Kapel. l. 220

T.

Tapytmot. l. 721
Tarantula. n. 243
Taurus ofVliegendeStier. i. 148
Tek of Hondsluis. n. 121
Timmerman, een Bok-Tor. i. 549
Tipulaas. m. 419
TORREN. i. 134
Torren Luisje. n. 150
Torretje met Ooren. i. 342
TORRETJES. i. 265
Tuinspinnen. n. 209
Tweejaarige Lintworm. m. 145
Twee-Oogen. n. 469
Tweeslagt-Uil. (zogenaamde) l. 572
Tweestaart-Rups. l. 525

TWEE-

TWEEVLEUGELIGE. m. 378
Tyger-Kapel. . . l. 601
U.
Uilen of Uiltjes. l. 474
V.
Varkens Luizen (Vliegende) . m. 623
Varkens Torretjes of Varkentjes. i. 442
Varkens-Worm. m. 487
Varkentjes-Kapellen. l. 376
Vederſpriet-Tipula. m. 454
Vederſprietig Torretje. i. 278
Veelvoetige Wormen. m. 421
Veelvraat-Rups . l. 522
Veen Mol of Veen-Krekel. . k. 166
Veer-Uiltjes. l. 746
Veeſter-Torretje. k. 48
Veld-Kapellen. l. 298
Veld Krakel. . . k. 175
Veld Motten. . l. 718
Veld-Rupſen. . l. 341
Venkel-Rups. . l. 207
Venſter-Torretje. i. 290
Venynige Krab. n. 337
Verdord-Blad Kapellen. l. 508, 514
Verkeerde Krab. n. 458
Verw-Myt. . n. 142
Verwonderlyke Wesp. m. 236
Verzilverd-Olyphantje. i. 488
Vezel-Wants. k. 359
Vinken-Luis. n. 125
Visch-Luizen. n. 460
Viſchſtaart Rups. l. 515
Vledermuizen Luis. n. 124
Vleesch-Vlieg. m. 501
VLIEGEN. . m. 452
Vliegen. (Jongwerpende) m. 458
Vliegen van St. Marcus. m. 442
Vliegen van Spanje. m. 605
Vliegluisjes. . n. 146
Vlieg-Wants. . k. 357
Vliegend Hert. Een Tor. i 245
Vliegende Eenhoorn. i. 143
Vliegende Luizen. . m 604
Vliegende Olyphant. i. 151
Vliegende Paardluis. m. 604
Vliegende Stier. . i 148
Vliegende Waterſpinnen. m. 418
Vliertakje, Rups. . l. 661
VLIESVLEUGELIGE. . m 104
Vlinders of Uilen. . l. 116
VLOOIJEN. . n. 94
Vloo-Torretje. . i 308
Vloo-Wormpje. . . n. 102
Vogeldrekje, Mot. l. 720
Voorjaars-Tor. . i. 200
Voorjaars-Vliegen. . m. 56
Vreesagtige Rups. . l. 638
Vrouwe-Beestje. . i. 368
Vrouwen Bok. . i. 543
Vuilvliegje. . m. 599
Vuurige Agret Tor. k. 6
Vuurkapelletje. . l. 372
Vuurvliegen. . i. 593
W.
Walviſch-Luis. (zogenaamde) . n. 169
——— ——— (Groenlandſche) . n. 491
Wand-Wesp. . m. 283
Wandelend Blad. . k 141
Wandelende Stokjes. k. 141
WANTSEN . k. 320
Wapendraager, Kapel. l. 611
Water-Bokje. . i 577
Water Brems. . m. 475
Water Cicade. . n 433
Water Griffioen. k. 318
Water Koeitjes. . n 450
Water Luisjes. . n. 476
Water-Motten. . m. 57
Water-Mug . k. 373
Water Nymphen. m. 6
Water Parkiet. . n. 471
Water-Pisſebedden. n. 495
Water Rupſen. . l. 38, 690
WATER-SCORPIOENEN. k. 307
Water-Spinnekop. k. 311, 374
Water-Spin. . n. 251
Water-Spinnetje. (Rood) n. 142
Water-Tipula. . m. 419
WATER TORREN . k. 15
Water-Torretje. . i. 241

WATER-UILTJES. . m. 55
Water-Vlieg. . m. 477
WATER-VLOOIJEN. n. 456
Water-Vloo. . n. 21, 31
WATER-WANTSEN. k. 299
Water Wants. k. 311, 315
Water-Zandlooper. i. 639
Water Zomer-Vlieg. m. 69
Weegluis. . k. 324, n. 93
——— met Riemen. k. 303
Weegluis Spinnetje. n. 166
Weerschyn-Kapellen. l. 266, 308
Weeskind-Kapellen. l. 625 629
Werk-Byen. . m. 293
Werk-Mieren. . m. 347
Werk-Wespen. . m. 254
WESPEN. . m. 249
Wesp. (Gemeene) m. 273
Wilde Byën. . m. 313
Wilgen Blad Torretje. i. 400
Wilgen-Hout-Rups. l. 502
Winde Pylstaart. . l. 412
Winter-Krammetje. l. 692
Witjes, Kapellen. l. 242, 248
Witte Mieren. . n. 37
Wol zweetende Worm. i. 325
Wolfsmelk-Kapel. . l. 445
——— Ringrups. l. 550
Wolfspinnen. . n. 259
Wolfvliegen. . m. 580
Wollige Boom Tor. i. 222
Wollige Wesp. . m. 215
Wormpjes der Muggen. m. 542
Wormsteek Mot. . l. 734
Wyn-Vliegjes. . m. 572
Wyngaard-Onrust. l. 434
Wyngaard-Torretje. i. 398

Z.

Zaagvliegen. . m. 137
Zadelvlieg. . m. 478
Zakdiertjes. . n. 477
Zakdraagende Spinnen. n. 257
Zak-Wespen. . m. 230
Zand-Garnaal. . n. 429
Zand-Krab. . n. 329
Zand-Kreeft. . n. 431
ZANDLOOPERS. . i. 632
Zand-Oog Kapellen. l. 298 303
Zand-Tor. . i. 203
Zandvloo. . n. 106
Zee-Beer. . n. 408, 427
Zee Brems. . n. 482
Zee-Garnaal . n. 412
Zee Haan. . n. 355
Zee-Horsel. . n. 485
Zee Krabben. . n. 306
Zee-Kreeft. . n. 382
Zee Leeuw. . n. 418
Zee Luis. . n 422
Zee-Luizen. n 458, 482 493
Zee-Pissebed . n. 496
Zee Spin n. 158, 344, 349
Zee Vloo. . n. 437
Zee Wants. . n. 486
Zee Zandkreeft. n. 433
Zeepaardje, Rups. l. 662
Zeef-By. . m. 281
Zeugen. . n. 481
Ziczac-Kapel. l. 571, 589
Ziertjes. k. 436, 523. n. 111
Zilverbandje, Kapel. l. 351
Zilverdropje, Kapel. l. 353
Zilvervlakje, Kapel. l. 638
Zingende Cicaden. k. 259
Zingende Mug. . m. 560
Zwaantjes-Kreeft. n. 429
Zwaluwen-Luis. m. 619
Zwarte Doodgraaver. i. 331
Zwarte Vliegen. m. 440, 442
Zwartje, Kapel. l. 307
Zwervende Spinnen. n. 228
Zydeworm. . l. 529